



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Ciencias y Sistemas**

**TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE**  
**INGENIERO DE SISTEMAS**

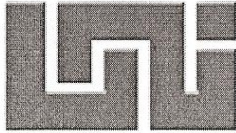
**“PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**  
**PARA LA EMPRESA LECHE AGRIA MONTOYA”**

Elaborado por:

- Br. Carlos Alberto Gómez Namoyure    2004-12355
- Br. Yader Lenin Leiva Fonseca        2004-12485

Tutora: Mba. Oralia Sánchez

Managua, 22 de Julio de 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS  
DECANATURA

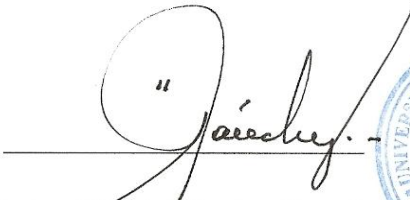
Managua, 15 de Abril 2010

Br. Carlos Alberto Gómez Namoyure  
Br. Yader Lenin Leiva Fonseca  
Sus manos:

Muy apreciables Brs.:

Por medio de la presente se les comunica que el tema de tesina titulado:  
"PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LECHE AGRIA MONTOYA";  
cumple con los requisitos y normativas establecidos para la evaluación de los  
cursos de graduación, como forma de culminación de estudios por lo que queda  
oficialmente aprobado. El tutor responsable es la Dra. Oralia Sánchez.

Atentamente.

  
Lic. Carlos Alberto Sánchez Hernández.

Decano.

Cc: Dra. Oralia Sánchez  
Ing. Patricia Lacayo Cruz  
FCS Archivo

Tutor  
Gestora I+D FCYS

Managua 31 de Mayo de 2011

Lic. Carlos Sánchez  
Decano FCYS  
Su despacho

Por este medio deseo comunicarle en calidad de tutor de la tesina: **"PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA EMPRESA LECHE AGRIA MONTOYA"**, que he revisado el informe final de la respectiva tesis, la cual cumple con la normativa para la elaboración de trabajos monográficos, como forma de culminación de estudios.

Por lo tanto he autorizado a los bachilleres: Br. Carlos Alberto Gómez Namoyure, Carné 2004-12355 y Br. Yader Lenin Leiva Fonseca Carné 2004-12485 para la entrega y defensa de dicho documento a la instancia correspondiente.

Sin más que agregar y deseándole éxito en sus labores académicas y administrativas, me despido cordialmente,



Mba. Oralia Sánchez

Cc. Archivo



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS**  
**SECRETARIA ACADEMICA**

**CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

**GOMEZ NAMOYURE CARLOS ALBERTO**

Carne: 2004-12355 Turno Diurno Plan de Estudios 2000 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERIA DE SISTEMAS**.

Se extiende la presente Carta de Egresado, a solicitud del interesado, en la ciudad de Managua, a los 14 días del mes de Abril del año dos mil diez.

Atentamente,

MSC. MARVIN RENÉ SÁNCHEZ MUNGUÍA  
SECRETARIO DE FACULTAD



CC: Archivo:





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS**  
**SECRETARIA ACADEMICA**

**CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS** hace constar que:

**LEIVA FONSECA YADER LENIN**

Carne: **2004-12485** Turno Diurno Plan de Estudios **2000** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERIA DE SISTEMAS**.

Se extiende la presente Carta de Egresado, a solicitud del interesado, en la ciudad de Managua, a los 22 días del mes de Abril del año dos mil diez.

Atentamente,

MSC. MARVIN RENÉ SÁNCHEZ MUNGUÍA  
SECRETARIO DE FACULTAD



CC: Archivo:

## DEDICATORIA

Para poder realizar esta tesina de la mejor manera posible fue necesario del apoyo de Dios el cual nos da la Fortaleza para seguir adelante y lograr cada uno de nuestros propósitos y por lo tanto se la dedico a Él ya que nos brinda la sabiduría necesaria para culminar con nuestros estudios. También quisiera dedicar a muchas personas que han sido de mucho apoyo en mi desarrollo académico, en primer lugar a mis padres Isabel Namoyure y Carlos Gómez y demás familiares, ya que ellos me brindaron sus consejos y a través de los mismos me ayudaron a alcanzar mis metas. A mi tutora de tesis, la profesora Mba. Oralía Sánchez, la cual admiro por su inteligencia y gran dedicación. Quiero dedicar de manera especial a Alondra Guadamuz que me brindó su apoyo moral y que estuvo conmigo durante todo el proceso de mi tesina.

***Br. Carlos Alberto Gómez Namoyure***

Dedico antes que nada a Dios nuestro Señor por darnos la vida y la oportunidad de realizarnos como profesionales, a mis padres por apoyarme en mis estudios, además de ellos dedico de manera muy especial a nuestra tutora que nos ayudo a cerrar la brecha en la que nos encontrábamos reconociéndole el haber estado siempre junto apoyándonos en nuestros errores y debilidades.

***Br. Yader Lenin Leiva Fonseca***

## AGRADECIMIENTO

- ✓ A Dios Nuestro Señor por estar siempre a nuestro lado y darnos siempre su Bendición día a día
- ✓ A nuestros padres porque ellos nos ayudaron mediante sus consejos a lograr nuestros objetivos académicos.
- ✓ A nuestra familia ya que ellos nos fortalecen con su simpatía y ánimo.
- ✓ A nuestros profesores quienes nos han forjado como unos profesionales en esta etapa universitaria tanto dentro como fuera de las aulas de clase
- ✓ A nuestros compañeros de clase quienes nos acompañaron en esta trayectoria de aprendizaje y muchos conocimientos.
- ✓ Un agradecimiento especial también a nuestra tutora por hacer posible esta tesis.

# INDICE

Contenido	Páginas
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>RESUMEN DEL TEMA .....</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVOS DEL TRABAJO .....</b>	<b>16</b>
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>MARCO TEORICO.....</b>	<b>18</b>
<b>CAPITULO I: METODOLOGIA Y DESARROLLO .....</b>	<b>23</b>
1.1 Diseño de la Investigación.....	24
1.2 Tipo de Muestreo .....	24
1.3 Tamaño de la Muestra .....	24
1.4 Técnicas de recopilación de Información.....	25
1.4.1 Encuesta .....	25
1.4.2 Entrevista .....	26
1.4.3 Observación .....	26
1.4.4 Recopilación de información.....	26
1.4.5 Apuntes de estudio.....	27
<b>CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>28</b>
2.1 Antecedentes de la Empresa.....	29
2.2 Análisis de la Situación Actual.....	30
2.2.1 Percepción de los clientes .....	30
2.2.2 Percepción de los propietarios y empleados .....	32
2.2.3 Análisis de puntos críticos encontrados en la Empresa.....	34
2.2.4 Análisis del crecimiento de la Empresa .....	35
2.2.5 Análisis de la organización de la Empresa.....	38
2.3 Estructura actual de la empresa.....	39
2.4 Análisis del Ambiente Interno y Externo .....	40
2.4.1 Ambiente Interno .....	40
2.4.2 Ambiente Externo .....	40
2.5 Resumen del análisis FODA.....	41



2.6 Descripción de los factores del análisis FODA .....	42
2.6.1 Fortalezas .....	42
2.6.2 Oportunidades.....	43
2.6.3 Debilidades .....	44
2.6.4 Amenazas .....	46
<b>CAPITULO III: FORMULACION Y DEFINICION DE ESTRATEGIAS .....</b>	<b>48</b>
3.1 Matriz FODA para la formulación de estrategias .....	49
3.2 Definición de las Estrategias.....	51
3.3 Descripción de las Estrategias .....	51
3.4 Matriz de Impacto Cruzado .....	53
3.5 Análisis de la Matriz de Impacto Cruzado.....	54
<b>CAPITULO IV: PROPUESTA PARA LA EMPRESA “LECHE AGRIA” .....</b>	<b>56</b>
4.1 Propuesta de Diseño Organizacional para la Empresa “Leche Agria” .....	57
4.1.1 Planteamiento de estrategias para el Diseño Organizacional.....	58
4.1.2 Nombre y Logotipo propuesto para la Empresa “Leche Agria” .....	59
4.1.3 Definición de Misión, Visión y Valores .....	60
4.1.4 Propuesta de Organigrama Empresarial .....	61
4.1.5 Manual de Funciones.....	62
4.1.6 Recursos Humanos en la Empresa“Leche Agria Montoya” .....	67
4.2 Propuesta de Distribución del Producto .....	72
4.2.1 Cobertura del Mercado .....	72
4.2.2 Canales de Distribución.....	73
4.2.3 Análisis de Precios .....	74
4.3 Propuesta de Sistema de Control de Entrada y Salida de Efectivo.....	75
4.3.1 Etapa de Estudio Preliminar .....	75
4.3.2 Etapa de Análisis .....	76
4.3.2 Etapa de Diseño .....	77
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>78</b>
5.1 Conclusiones .....	79
5.2 Recomendaciones .....	80
<b>CAPITULO VI: BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>81</b>
<b>CAPITULO VII: ANEXOS.....</b>	<b>83</b>
Anexo 1. Árbol de Problemas .....	84

Anexo 2. Árbol de Objetivos .....	85
Anexo 3. Características Distritales, Ciudad de Managua Distrito III.....	86
Anexo 4. Procedimiento de Cálculo de Muestra Poblacional.....	88
Anexo 5. Formato de Encuesta dirigido a clientes de la Empresa “Leche Agria” .....	89
Anexo 6. Formato de Entrevista dirigido a propietarios de la Empresa “Leche Agria” ....	91
Anexo 7. Formato de Entrevistas dirigido a empleados de la Empresa “Leche Agria” ...	92
Anexo 8. Análisis de las Encuestas.....	93
Anexo 9. Análisis de la Entrevista dirigida a propietarios de la Empresa “Leche Agria”	96
Anexo 10. Análisis de la Entrevista dirigida a empleados de la Empresa “Leche Agria”	99
Anexo 11. Análisis del Crecimiento de la Empresa .....	101
Anexo 12. Proceso de Elaboración de la Leche Agria .....	104
Anexo 13. Formato Solicitud de Empleo para la Empresa “Leche Agria Montoya” .....	106
Anexo 14. Formato Carta de Referencia Personal .....	107
Anexo 15. Equipo de protección personal de higiene y seguridad para los empleados	108
Anexo 16. Pasos básicos para el uso de extintores .....	109
Anexo 17. Señalización de la empresa.....	110
Anexo 18. Permiso de Operaciones de la Empresa .....	111
Anexo 19. Uniforme propuesto para los empleados de la empresa .....	111
Anexo 20. Cálculo de costo de vaso de leche agria .....	112
Anexo 21. Cálculo de costo del sistema.....	114
Anexo 22. Aspectos Generales sobre el sistema.....	123
Anexo 23. Casos de uso .....	126
Anexo 24. Diagrama Relacional (Entidad-Relación) .....	131
Anexo 25. Planilla del personal de la empresa.....	132
Anexo 26. Presupuesto de gastos organizacionales.....	133
Anexo 27. Encuesta para especificar la estructura organizacional de la empresa.....	134

## **Contenido de Gráficas**

## **Páginas**

Gráfico 1: Fórmula para cálculo de muestra para datos globales. ....	25
Gráfico 2: Crecimiento de Venta por Galones.....	36
Gráfico 3: Venta promedio de Vasos al día.....	36
Gráfico 4: Incremento de clientes. ....	37
Gráfico 5: Número de trabajadores.....	37

Gráfico 6: Precio de Venta Promedio.....	38
Gráfico 7: Esquema supuesto de la Empresa “Leche Agria” .....	39
Gráfico 8. Método para Identificación de Estrategias .....	49
Gráfico 9. Logotipo propuesto para la Empresa "Leche Agria" .....	60
Gráfico 10: Organigrama Propuesto de la Empresa “Leche Agria Montoya” .....	62
Gráfico 11. Cobertura del Mercado.....	73
Gráfico 12. Diagrama Relacional del Sistema.....	131

## **Contenido de Tablas**

## **Páginas**

Tabla 1. Evaluación de Puntos Críticos. Fuentes Propias, Año 2011.....	34
Tabla 2. Crecimiento de la Empresa. Fuente: Entrevista Propietarios de la Empresa....	35
Tabla 3. Lista de Factores FODA. ....	41
Tabla 4. Matriz FODA para la formulación de Estrategias .....	50
Tabla 5. Valores de Probabilidad de Ocurrencia o Relación .....	53
Tabla 6. Matriz de Impacto Cruzado. Fuentes Propias, Año 2011 .....	54
Tabla 7. Índice de precio a distribuidores .....	74
Tabla 8. Costo del sistema por etapas.....	75
Tabla 9. Precio de elaboración de sistema .....	76
Tabla 10. Sistema Operativo recomendado.....	123
Tabla 11. Planilla de pago para el persona de la empresa .....	132

## **Contenido de Ilustraciones**

## **Páginas**

Ilustración 1. Pichingas Metálicas en donde llega la leche a la empresa .....	104
Ilustración 2. Recipientes donde es recibida la leche.....	104
Ilustración 3. Vasos en donde se fermentará la leche.....	105
Ilustración 4. Partes de un extintor .....	109
Ilustración 5. Constancia de Matrícula de la Empresa .....	111
Ilustración 6. Diseño de uniforme propuesto.....	111
Ilustración 7. Fuente La Prensa. Nacionales Pág. 4A. Lunes 9 de marzo 2011 .....	112
Ilustración 8. Calendarización de las actividades de diseño del Software.....	114
Ilustración 9. Recursos necesarios para la elaboración del software .....	115

## INTRODUCCIÓN

La Empresa "Leche Agria" es una empresa que se dedica a la venta de leche agria y desayunos, a trabajadores de la zona, habitantes cercanos y clientes que conocen el negocio desde su apertura; inicio operaciones en 1989 cerca de la parada de autobuses frente al Hospital Salud Integral, conformada por Don Sergio Antonio Rugama y Doña Isabel Saborío, con el apoyo de sus hijas Danelia y Lorena Rugama Saborío; en sus inicios contaban únicamente con una mesa y cuatro sillas para la atención a su clientela; en 1994 se ubicaron de la estatua de Montoya una cuadra al norte y media abajo, en la ciudad de Managua.

Con el paso del tiempo, la demanda del producto se hizo mayor y los dueños decidieron contratar personal para la atención al cliente y elaboración del producto, estas contrataciones conllevaron a problemas en la dirección del personal ya que los propietarios no conocen mecanismos para el control de los mismos. En la actualidad, el negocio carece de estructura organizacional que le permita dirigirlo con bases estratégicas para evitar el descontrol del personal, toma de decisiones y el manejo de sus bienes que permitan lograr mejoras a la empresa

El propósito de este trabajo de tesina es brindar a la empresa una propuesta de estructura organizacional, debido a que el aumento de trabajadores la ha llevado a un descontrol en sus actividades, ya que una organización que desee lograr su crecimiento empresarial debe alcanzar la coordinación entre los miembros de la misma, por ello cada una de la empresas requieren de una estructura organizacional para mejorar su efectividad, crecimiento y solidez que las lleve a mejoras en la administración y manejo del personal. Se identificaron también otros problemas dentro de la empresa, los cuales indican descontrol en la entrada y salida de efectivo y aumentar los canales para la distribución del producto.

Para la elaboración de dicha propuesta se evaluará como trabaja actualmente la Empresa "Leche Agria", con el propósito de identificar cuáles son los puntos críticos que generan los problemas dentro del manejo y dirección del negocio. Se hará uso de técnicas y herramientas de recopilación de información con el fin de identificar estas debilidades y brindar mejoras.

El diseño de estructura organizacional se centrará en garantizar el manejo efectivo de la empresa, para que se cumplan con los procesos jerárquicos, dirección y coordinación entre sus miembros, se incluyen en él, la documentación requerida para guiar en la contratación del personal, políticas, reglamentos, manual de funciones y normas.

Se realiza una propuesta de distribución del producto en el cual se incluye un estudio del precio de un vaso de leche y el precio a vender a cada distribuidor según la cobertura de mercado que la empresa desea alcanzar. La propuesta de diseño de un sistema, estará basado en un estudio de costos del sistema y estructura lógica de su funcionalidad.



## JUSTIFICACIÓN

La estructura organizacional<sup>1</sup> es la que permite el desarrollo de una empresa, es por ello que se tomo la decisión de realizar nuestro trabajo de tesina en la Empresa "Leche Agria", ya que esta no cuenta con las herramientas necesarias para la dirección, reclutamiento, manejo y control de sus empleados, en vista a que labora de manera empírica<sup>2</sup>, lo cual hace que el manejo de sus procesos no sean de calidad.

Esta empresa debe enfrentarse a la competencia y los cambios en los gustos de los clientes, por lo tanto debe mantener sinergia entre los empleados, fortaleciendo la dirección y contratación de los mismos.

Este proyecto pretende brindar a la empresa un modelo de estructura organizacional con el cual se generen las bases para el mejoramiento en su forma de trabajar, dirección del negocio, control de recursos y manejo del personal, haciendo efectivas las labores de los empleados estableciendo sus funciones, haciéndolos sentir parte fundamental del negocio, brindando un servicio de calidad y manteniéndose como un negocio competitivo frente a las necesidades de los clientes.

Este diseño de estructura organizacional, brindará mayor prestigio, competitividad y solidez a la empresa ante el ambiente globalizado de las nuevas instituciones; con nuevas formas para competir con valor agregado de su fortalecimiento estructural, de personal y como empresa.

Otro factor para la realización de este trabajo, es debido a que la empresa no cuenta con índice de precios para la venta de su producto hacia los canales de distribución y también su cobertura de mercado es bastante reducida.

No posee un control de entrada y salida de efectivo, por lo tanto se realiza una propuesta de diseño de sistema para automatizar dicho proceso.

---

<sup>1</sup>Estructura Organizacional: es un marco que preparan los gerentes para dividir y coordinar las actividades de los miembros de una organización.

<sup>2</sup> Basado en la experiencia, sin teoría ni razonamiento (Del griego *empeirikos*).

## RESUMEN DEL TEMA

La Empresa "Leche Agria" se encarga de la venta de leche agria y servicios de desayunos a disposición de la población que trabaja cerca de la empresa, clientes fieles y personas que son invitadas a degustar una buena leche agria.

El problema identificado en la empresa es la no organización de sus actividades, descontrol en el manejo del personal, alta rotación del personal, inexistencia de un sistema que permita el control de la entrada y salida de efectivo y mejoramiento en sus canales de distribución del producto.

El objetivo principal de este trabajo de tesina es proponer una estructura organizacional para la Empresa "Leche Agria", contribuyendo a mejoras administrativas, desempeño laboral y manejo del personal. En el desarrollo del trabajo se definieron estrategias para la resolución de los problemas identificados en la empresa, luego se elaboraron propuestas según las necesidades presentes.

El diseño de estructura organizacional está basado en la estructura actual de la empresa, se elaboró un organigrama con el cual se trabajará de manera jerárquica, se realizó una propuesta de nombre y logotipo para la empresa, se elaboraron reglamentos, normas, políticas y manual de funciones.

Se propone que la distribución del producto se realice en base a la cobertura de mercado actual que la empresa posee, según el análisis de costo del vaso de leche agria y un diseño del sistema de control de entrada y salida de efectivo el cual se realiza según el modelo de su funcionamiento en caso que este llegara a desarrollarse.

Estas propuestas se diseñan para el mejoramiento en el desempeño de dicha empresa, basadas en el análisis y desarrollo actual, siguiendo los lineamientos y bases para desarrollarse como empresa y realizar mejoras teniendo una guía para el manejo del personal, lograr la automatización en el manejo del efectivo y generar una mejor distribución y precio para su producto.

## OBJETIVOS DEL TRABAJO

### Objetivo General

- Diseñar una estructura organizacional para la Empresa "Leche Agria", contribuyendo a mejoras administrativas, desempeño laboral y manejo del personal.

### Objetivos Específicos

- Realizar un análisis FODA del funcionamiento actual de la Empresa "Leche Agria".
- Elaborar la estructura organizacional teniendo como base cuatro piedras angulares en la organización, que son: división del trabajo, departamentalización, jerarquía y coordinación.
- Proponer un diseño de sistema de control de entrada y salida de efectivo que ayude a la administración del negocio.
- Diseñar un organigrama en donde se refleje de manera jerárquica como va a estar estructurada la empresa.
- Proponer un manual de funciones, políticas y reglamento de higiene y seguridad que ayuden al control de los recursos humanos dentro de la empresa.

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Empresa "Leche Agria" no cuenta con una estructura organizacional que refleje la jerarquía entre los propietarios y empleados, no tienen conocimientos de diseño organizacional y estrategias que permitan enfrentarse a la competencia y ante situaciones futuras.

No poseen misión, visión y valores que sirvan de base para la generación de metas a corto y largo plazo, al no poseer valores se presentan como una empresa sin sentido claro de lo que desean alcanzar.

Uno de los inconvenientes que presenta la empresa, es la falta de control en los ingresos y egresos que le ayuden a establecer las utilidades a diferencias de los gastos e inversiones.

Los problemas identificados en la Empresa "Leche Agria" se presentaran con más detalle en un Árbol de Problemas<sup>3</sup>, el cual es un diagrama que refleja las raíces del problema más recurrente en la empresa.

---

<sup>3</sup> Ver Anexo 1: Árbol de Problemas en el **Capítulo VII: Anexos**

## MARCO TEORICO

La **investigación descriptiva**, también conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

La **población** constituye el conjunto de elementos que forma parte del grupo de estudio, por tanto, se refiere a todos los elementos que en forma individual podrían ser cobijados en la investigación. La población la define el objetivo o propósito central del estudio y no estrictamente su ubicación o límites geográficos, u otras características particulares al interior de ella.

La **muestra**, por otro lado, consiste en un grupo reducido de elementos de dicha población, al cual se le evalúan características particulares, generalmente – aunque no siempre-, con el propósito de inferir tales características a toda la población. En estos casos hablamos de *muestras representativas* y los elementos que la componen son tomados al azar –muestreo aleatorio simple, estratificado aleatorio, sistemático con inicio aleatorio u otros-. En el muestreo aleatorio, todos los elementos tienen las mismas probabilidades de ser incluidos en la muestra.

El **FODA** es una herramienta que sirve para analizar la situación competitiva de una organización, e incluso de una nación. Su principal función es detectar las relaciones entre las variables más importantes para así diseñar estrategias adecuadas, sobre la base del análisis del ambiente interno y externo que es inherente a cada organización.

Dentro de cada una de los ambientes (externo e interno) se analizan las principales variables que la afectan; en el ambiente externo encontramos las amenazas que son todas las variables negativas que afectan directa o indirectamente a la organización y además las oportunidades que nos señalan las variables externas positivas a nuestra organización. Dentro del ambiente interno encontramos las



fortalezas que benefician a la organización y las debilidades, aquellos factores que menoscaban las potencialidades de la empresa.

La identificación de las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades en una actividad común de las empresas, lo que suele ignorarse es que la combinación de estos factores puede recaer en el diseño de distintas estrategias o decisiones estratégicas.

Es útil considerar que el punto de partida de este modelo son las amenazas ya que en muchos casos las compañías proceden a la planeación estratégica como resultado de la percepción de crisis, problemas o amenazas.

El **Método de la Matriz de Impacto Cruzado** permite la investigación metódica de la interrelaciones que puedan producirse entre diferentes sucesos que está previsto que ocurran. Asimismo, se pueden investigar los efectos que la ocurrencia o no ocurrencia de un determinado suceso pueden provocar en la probabilidad de ocurrencia de los demás sucesos previstos.

La matriz de impactos cruzados como instrumento de análisis permite observar las posibles interdependencias entre diversos factores clave del entorno futuro de una forma sencilla, exhaustiva y sistemática. Sin embargo, más que un método de validez individual para efectuar previsiones, constituye un instrumento de previsión complementario de otros métodos. Así, los impactos cruzados pueden ser muy útiles en la construcción de escenarios y en el análisis de la evolución de los mismos.

La **encuesta** es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación. Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación, sirve para obtener información específica de una muestra.

La **entrevista** es una reunión entre dos o más personas; con el fin de que se obtenga información sobre un tema.

**Estrategia**, según Bruce Henderson<sup>4</sup>, es la búsqueda deliberada por un plan de acción que desarrolle la ventaja competitiva de un negocio, y la multiplique; estas implican la un proceso dinámico, complejo, continuo e integrado que requiere de mucha evaluación y ajustes. Para la formulación de estrategias se tienen que tomar en cuenta tres pasos:

- *Determinar dónde estamos*: analizar la situación tanto interna como externa, a nivel micro y macro. Para esto son útiles herramientas como la matriz DOFA.
- *Determinar a dónde queremos llegar*: esto implica establecer la misión, visión, valores y objetivos, tanto a nivel corporativo como a nivel de unidad de negocio.
- *Determinar cómo llegar hasta allí*: es decir, el plan estratégico – la serie de decisiones que se deben tomar, basadas en factores como:
  - ❖ Qué productos y servicios ofrecer
  - ❖ Qué demandas del mercado satisfacer
  - ❖ A qué segmento de clientes atender
  - ❖ Qué tecnología utilizar (o desarrollar)
  - ❖ Qué método de ventas utilizar
  - ❖ Qué forma de distribución utilizar
  - ❖ Qué área geográfica atacar

**Organización**: Acción y efecto de organizar u organizarse. 2. Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines. 3. Disposición, arreglo, orden. (**Diccionario de la Lengua Española Pág. 1107**).

**Empírico**: (Del griego *empeirikos*) Basado en la experiencia, sin teoría ni razonamiento.

Una **organización** es un patrón de relaciones, por medio de los cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes. (**Stoner, James; Freeman, Edward; Gilbert, Daniel; "Administración" Pág. 344**).

---

<sup>4</sup>Bruce Henderson Doolin (1915 - 1992) fundador de la Boston Consulting Group (BCG) en el año 1963 en Boston, Massachusetts.

**Estructura organizacional** es un marco que preparan los gerentes para dividir y coordinar las actividades de los miembros de una organización. (Stoner, James; Freeman, Edward; Gilbert, Daniel; "Administración" Pág. 345).

El **diseño organizacional** hace que los gerentes dirijan la vista en dos sentidos, al mismo tiempo: hacia el interior de su organización y hacia el exterior de su organización. (Stoner, James; Freeman, Edward; Gilbert, Daniel; "Administración" Pág. 355).

El **diagrama de organización** debe reflejar, entre otros aspectos, el patrón básico de trabajo de una institución, ya que presenta las diferentes funciones de la misma; los componentes o unidades de trabajo y el arreglo de relaciones entre éstas; las líneas de autoridad; y los canales de supervisión. (Organigrama Empresarial "www.monografias.com")

La **Higiene y Seguridad** destinada para el buen funcionamiento de la empresa, se encuentra reflejada en el Código del Trabajo de la República de Nicaragua en:

***Título V. De la higiene y seguridad ocupacional y de los riesgos profesionales***

***Capítulo I. De la higiene y seguridad ocupacional***

**Artículo 100.** Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo. (Código del Trabajo de la República de Nicaragua, 1996)

El **Canal de Distribución** lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí, que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales.

La **Misión y Visión** de una empresa, según los aspectos generales, debe estar estructurada acorde a los objetivos definidos, por ello se cita lo siguiente tomado del libro de un libro de Administración de Recursos Humanos (Idalberto, Chiavenato (2001) Página 7): "Deben definirse la misión, la visión, los objetivos y el ambiente

interno que necesiten los participantes, de los que depende para alcanzar sus fines. Si no tiene noción de cuál es su misión y hacia dónde se dirige, corre el riesgo de ir a la deriva y serán las condiciones del momento las que determinan que debe hacer, estará obligada a aceptar los que otros elijen y no lo que ella determina".

Un **diagrama o modelo entidad-relación** (a veces denominado por sus siglas, *E-R* "Entity relation ship", o, "DER" Diagrama de Entidad Relación) es una herramienta para el modelado de datos de un sistema de información. Estos modelos expresan entidades relevantes para un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades. (**Modelo entidad-relación - Wikipedia, la enciclopedia libre**)

Las **entidades** representan una "cosa" u "objeto" del mundo real con existencia independiente, es decir, se diferencia unívocamente de cualquier otro objeto o cosa, incluso siendo del mismo tipo, o una misma entidad. Una entidad puede ser un objeto con existencia física como: una persona, un animal, una casa, etc. (entidad concreta); o un objeto con existencia conceptual como: un puesto de trabajo, una asignatura de clases, un nombre, etc. (entidad abstracta). Una entidad está descrita y se representa por sus características o atributos. Se representan por medio de un rectángulo.

Los **Atributos** son las características que definen o identifican a una entidad, estas pueden ser muchas, y solo el diseñador utiliza o implementa las que considere más relevantes. Los atributos son las propiedades que describen a cada entidad en un conjunto de entidades. Se representan mediante un círculo o elipse etiquetado mediante un nombre en su interior.

Las **Relaciones** describen cierta dependencia entre entidades o permite la asociación de las mismas. Una relación tiene sentido al expresar las entidades que relaciona. Se representa mediante un rombo etiquetado en su interior con un **verbo**. Este rombo se debe unir mediante líneas con las entidades (rectángulos) que relaciona.

# **CAPITULO I: METODOLOGIA Y DESARROLLO**



## 1.1 Diseño de la Investigación

El trabajo de tesina corresponde a una investigación *descriptiva*, ya que detallarán las herramientas para realizar mejoras en la empresa que se está estudiando.

Para el desarrollo de este trabajo se requirió del uso de herramientas de recopilación de información (encuestas, entrevistas, observación), así como del aporte de fuentes bibliográficas, páginas de Internet y documentos correspondientes al tema; las cuales tienen como objetivo la obtención de resultados precisos y ordenados.

Para la elaboración de la encuesta, se realizará un muestro de la población, de donde se obtendrá un número representativo de personas a encuestar, la entrevista se realizará en dos ambientes, tanto a los propietarios como a los trabajadores de la empresa, la observación se realizará mediante visita al local en días de mayor concurrencia de clientes, en el caso de la recopilación de información se hizo en base a la bibliografía sobre temas de administración, organización, desarrollo de empresas y apuntes de estudio los cuales son anotaciones que se han realizado en el transcurso del estudio de la carrera<sup>5</sup>.

## 1.2 Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo que se utilizará para medir las percepciones que tiene el cliente sobre el servicio brindado por la Empresa "Leche Agria", es el muestreo por conveniencia (No Probabilístico), dado que no hay un número fijo de clientes que visitan el negocio, este dato es muy variable.

## 1.3 Tamaño de la Muestra

Para determinar el tamaño óptimo de la investigación deseada, se realizará un muestreo de la población<sup>6</sup> tomando en cuenta los siguientes factores:

- Universo de estudio: Ciudad de Managua.
- Población de estudio: Distrito III<sup>7</sup>, zona donde se ubica la empresa.

 **e:** Error muestral deseado = 5 %.

<sup>5</sup> Cursos que sirvieron de apoyo: Seminario de Metodología de la Investigación, Mercadotecnia, Curso de Alta Gerencia para la culminación de estudios, etc.

<sup>6</sup> Selección de las personas que se van a someter a una encuesta por medio de un sondeo para obtener un resultado representativo.

<sup>7</sup> Ver Anexo 3. *Características Distritales Ciudad de Managua Distrito III*. (Esta información se obtuvo de un estudio realizado en la ciudad de Managua, basado en un análisis demográfico por distrito (Ver página de Internet: <http://www.manfut.org/managua/barrios/Distrito3.html>) llamado "Características Distritales").

✚ **p:** Proporción de individuos que posee en la población la característica de estudio.

Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

✚ **q:** Proporción de individuos que no están presentes en el error = 5 %.

✚ **N:** Densidad de población del Distrito III = 260,639 habitantes.

✚ **k:** Nivel de confianza = 95 % representado por un valor de 1.65.

Para estimar el muestreo poblacional apropiado, conociendo el tamaño de la población, se aplicará la siguiente fórmula<sup>8</sup>:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

**Gráfico 1:** Fórmula para cálculo de muestra para datos globales.

Se realizó el cálculo<sup>9</sup> de obtención de la población representativa a encuestar, del cual se obtuvo un número de 272 personas a encuestar; este dato se utilizará como dato representativo para el análisis de la población.

## 1.4 Técnicas de recopilación de Información

Se establecieron, en conjunto con la Empresa "Leche Agraria", procesos eficaces para recopilar, analizar y utilizar la información sobre el manejo actual de la empresa, satisfacción de los clientes, coordinación de la organización y otros hallazgos con el uso de los siguientes métodos:

- Encuesta a los clientes
- Entrevista enfocada a propietarios y trabajadores de la Empresa
- Observación en el lugar de trabajo
- Recopilación de Información de libros y tesis sobre temas de interés
- Apuntes de Estudio

### 1.4.1 Encuesta

La encuesta<sup>10</sup> es una herramienta de medición que nos permite abordar problemas específicos, con ella se identificarán los gustos, necesidades y opinión

<sup>8</sup> Fórmula para la estimación de muestra de una poblacional finita (Fisher y Navarro, 1994),

<sup>9</sup> Ver procedimiento en *Anexo 4. Procedimiento de cálculo de muestra poblacional*.

de los clientes de tal manera que posibilite conocer el grado de satisfacción sobre temas que son de su interés y que nos brinden la información requerida para nuestro estudio.

La encuesta tiene como base el muestreo realizado en el inciso **1.3 Tamaño de la Muestra**(Ver Página 17) y se orientará a los clientes que visitan el local, tiene como objetivo conocer las preferencias, calidad del producto, fidelidad y la visión que tienen los empleados y clientes sobre la organización de la empresa.

El proceso de encuesta se realizará entre los días lunes, miércoles y jueves, ya que en estos se presenta mayor afluencia de clientes y con el objetivo de captar la atención de los mismos y lograr obtener respuestas acorde a los eventos<sup>11</sup> presentes.

#### 1.4.2 Entrevista

Se hará uso de entrevistas<sup>12</sup> para medir la percepción que tienen los trabajadores y propietarios de la empresa, obtener información referente al manejo de la empresa, antecedentes, perspectiva interna de la empresa e información de nuestro interés.

#### 1.4.3 Observación

Se utilizará el método de la observación para conocer el desarrollo habitual del negocio, su administración, organización y la relación que hay entre propietarios-empleados y empleados-clientes.

#### 1.4.4 Recopilación de información

Está representada por el material bibliográfico que se consultó, en base a temas abordados en libros, documentos, tesinas, investigación en páginas de Internet, etc., sobre organización, estructura y diseño organizacional, análisis FODA, estrategias y manejo efectivo de la organización.

---

<sup>10</sup>Ver formato de encuesta en *Anexo 5. Formato de Encuesta dirigido a clientes de la Empresa "Leche Agría"*.

<sup>11</sup> Los eventos se definen como: tiempo de atención, coordinación de los empleados y manejo de la situación por parte de los propietarios.

<sup>12</sup>Ver formato de entrevistas en: *Anexo 6. Formato de Entrevista dirigido a propietarios de la Empresa "Leche Agría"* y el *Anexo 7. Formato de Entrevista dirigido a los empleados de la Empresa "Leche Agría"*.

### 1.4.5 Apuntes de estudio

Análisis de apuntes recopilados en los cursos de titulación<sup>13</sup> y de seminarios en los cuales se impartieron temas referentes a lo investigado.

Una vez recopilada la información, se procederá al análisis de los hallazgos, abordando temas tales como: diagnóstico de la situación actual, antecedentes de la empresa, percepción de clientes, propietarios, empleados, formulación del FODA<sup>14</sup> en donde se reflejarán cada uno de los aspectos de la empresa, tanto interno como externos y la formulación de estrategias para superar las debilidades presentes en la Empresa "Leche Agria".

---

<sup>13</sup>Curso de Titulación en Alta Gerencia. Módulos: Administración de Recursos Humanos, Desarrollo Organizacional, Dirección Empresarial Efectiva y Marketing de Servicios.

<sup>14</sup>Una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

---

## **CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA**

Este capítulo detallará como se encuentra actualmente la Empresa "Leche Agria" desde sus inicios hasta la actualidad, el manejo de la empresa por parte de los propietarios, organización de las actividades entre los empleados, debilidades en la dirección y estructura organizativa, también se realizará la matriz FODA para detectar los factores internos y externos que inciden en el desarrollo del negocio.

## **2.1 Antecedentes de la Empresa**

En noviembre de 1989, la familia Rugama Saborío tomó la decisión de emprender un negocio en el cual ellos pudieran ser sus jefes y llevar el control de su propio dinero y gastos. La solución al dilema estaba en sus manos, ya que doña María Isabel Saborío provenía de una familia que se dedicaba a la crianza de ganado y de ahí se les vino la idea de la venta de leche agria.

En sus inicios, estaban ubicados en la parada de buses frente a donde actualmente se encuentra el Hospital Salud Integral del sector de Montoya y contaban con tan solo dos mesas y unas cuantas sillas en un lugar bastante pequeño el cual incluía un exhibidor pequeño y una mantenedora para almacenar la leche agria que utilizarían para la venta.

Como propaganda y para llamar la atención de los clientes que visitaban su negocio, regalaban un banano o frijoles por la compra de una leche agria; en vista que los frijoles ganaron mayor popularidad entre los clientes, decidieron incluirlos en el menú.

Para el año 1994, la familia Rugama Saborío se mudó de la Estatua de Montoya una cuadra abajo y media al lago en donde se ubicaría su negocio hasta la fecha.

Según nos comentan los dueños del negocio, ellos han realizado inversiones, tanto en acondicionamiento del local, como en la compra de nuevos utensilios para el almacenamiento del producto. Una de las primeras inversiones que realizaron, fue hace unos 20 años, con la compra de una mantenedora y dos exhibidores entre los años 1994 y 1995.

El aumento de ventas se debió a la fidelidad de los clientes, los cuales gustaban del producto y servicio que les brindaban, esto ayudo a que el producto se vendiera solo, es decir, sin incurrir en gastos de publicidad ya que los clientes se

encargaban de promocionar<sup>15</sup> el producto entre amigos, compañeros de trabajo y personas que invitan a comprar leche agria.

En los inicios del negocio no se necesitó de personal de apoyo, por lo que era una empresa nueva y los propietarios podían cubrir con la demanda. Con el pasar de los años requirieron de personal para la atención al cliente y limpieza del lugar, pero el personal que se contrataba no era el adecuado, ya que solo duraban unas semanas y muchas veces no le brindaban el apoyo que ellos necesitaban, de ahí se generaron muchos problemas de contratación, dirección del personal generando pérdidas de tiempo, dinero, descontrol en la dirección y alta rotación del personal.

## 2.2 Análisis de la Situación Actual

De acuerdo a los datos recopilados mediante encuestas, entrevistas y observación se realizará un análisis de cada variable encontrada, lo cual nos permitirá encontrar de forma precisa los problemas o razones que más inciden en el bajo desarrollo organizacional de la Empresa "Leche Agria".

Con respecto al desempeño de la empresa y servicio que brindan a sus clientes, se evaluó mediante la encuesta los niveles de atención, servicio, calidad del producto, percepción de los clientes ante el negocio y organización.

De las entrevistas se evaluó el nivel de conocimiento que tienen los propietarios sobre organización, manejo de personal y otros; también se tomó en cuenta a los clientes internos o empleados para obtener la satisfacción, calidad del servicio, toma de decisiones de parte de los propietarios y la relación entre ellos, ya que un cliente contento trabaja mejor y produce mejores resultados.

Mediante la observación se recopilará información del desarrollo de la empresa, manejo del personal, interacción con los clientes, así como el tiempo de atención.

### 2.2.1 Percepción de los clientes

Se realizará una serie de preguntas a los clientes de la Empresa "Leche Agria", que permitan revelar algunos factores que nos indiquen como ellos ven el desarrollo de la empresa, según los siguientes criterios:

- ☒ Fidelidad (Calidad del producto, comodidad, precio)
- ☒ Capacidad de Respuesta (Atención al cliente)

---

<sup>15</sup> Este método de publicidad es conocido como "publicidad boca a boca".

- ☒ Tiempo de espera
- ☒ Coordinación entre los empleados y propietarios
- ☒ Elementos intangibles (Apariencia del local)

La evaluación de la percepción de los clientes en relación al servicio que reciben de parte de la Empresa "Leche Agría", obtuvo los siguientes resultados mediante el análisis de las encuestas<sup>16</sup>:

- ☒ **Fidelidad:** según la opinión de los clientes en base a la preferencia hacia la empresa se debe a que el 34.5% considera que el precio esta adecuado a su bolsillo y la calidad del servicio, respecto a la calidad del producto el 13.6% coinciden que es muy buena y un 17.42% seleccionó que el ambiente es lo que más prefieren.
- ☒ **Capacidad de Respuesta:** este criterio tiene que ver con la atención que brindan a los clientes, de lo cual se obtuvo que el 33% de los encuestados catalogan la atención como muy buena, el 27% indican que se sienten a gusto con la atención recibida, el 17% indica que es buena pero podría mejorar, otro 17 % revelo que la atención disminuye cuando el local está lleno y un reducido 6% no contesto esta pregunta.
- ☒ **Tiempo de Espera:** en este criterio se evaluaron márgenes de atención estipulados de la siguiente manera: Menos de 5 minutos, 5 minutos, 10 minutos o más de 10 minutos; obteniéndose un resultado de 54% de encuestados que seleccionaron que la atención es en menos de 5 minutos y un reducido 20% indican que el tiempo de espera es de 5 minutos como máximo, un 12% indica seleccionaron 10 minutos y el 14% indican que tardan más de 10 minutos en atenderlos, pero esto sucede únicamente en horas pico.
- ☒ **Coordinación entre los empleados y propietarios:** algunos de los encuestados indican que tienen sus altibajos, ya que en ocasiones atienden los propietarios y luego uno de los empleados, también indican que la poca coordinación incide en la creación de colas de espera en horas pico.
- ☒ **Elementos intangibles:** se consultó sobre las instalaciones del lugar para determinar cómo es considerado el ambiente por los clientes, se evaluó este

---

<sup>16</sup> Ver Anexo 8: Análisis de las Encuestas en el Capítulo VII Anexos.



criterio con las características: Excelente 9%, Buena 27.3%, Regular 55.9% y Mala 7.8%.

## 2.2.2 Percepción de los propietarios y empleados

### ➤ Propietarios:

Esta se tomó de una entrevista<sup>17</sup> dirigida hacia los propietarios de la empresa, en la cual se permite revelar el desempeño de la empresa tomando en cuenta los siguientes factores:

- ☒ Manejo del personal
- ☒ Conocimiento sobre temas organizacionales
- ☒ Control de Entrada y Salida de efectivo

La evaluación de la percepción de los propietarios en relación al desempeño de la Empresa "Leche Agria", obtuvo los siguientes resultados:

- ☒ **Manejo del personal:** los propietarios nos indican que se encuentran con una gran debilidad debido a que ellos contratan al personal de manera "informal"<sup>18</sup>, de esta manera no se tiene un control de los mismo debido a que no sabe de donde provienen y conocimientos básicos y esto les trae problemas ya que en ocasiones dejan de trabajar sin previo aviso o no llegan en cierto tiempo a trabajar, no controlan su horario, aunque ellos aseguran que llegan siempre a la hora indicada.
- ☒ **Conocimiento sobre temas organizacionales:** en este punto nos indica que desconocen en su totalidad sobre temas organizacionales, lo cual nos lleva a determinar que el tipo de organización es empírica ya que la experiencia de años les permite manejar su negocio.
- ☒ **Control de Entrada y Salida de efectivo:** nos indican que no poseen un control del efectivo ya que el dinero de las ganancias lo utilizan para la compra de materiales y no llevan libros de control de estos movimientos financieros.

<sup>17</sup> Ver Anexo 9. *Análisis de la Entrevista dirigida a propietarios de la Empresa "Leche Agria".*

<sup>18</sup> Esto quiere decir que no poseen técnicas para el reclutamiento de empleados.

## ➤ Empleados:

Esto se realizará de acuerdo a una serie de preguntas dirigidas hacia el personal de la empresa<sup>19</sup>, que permiten revelar las debilidades que existen en la dirección, calidad y servicio que ofrece la empresa, basados en los siguientes criterios:

- ☒ Trabajo en equipo
- ☒ Jerarquía y distribución del trabajo
- ☒ Orientación adecuada
- ☒ Materiales en tiempo y forma
- ☒ Supervisión y control
- ☒ Seguridad y motivación

La evaluación de la percepción de los empleados en relación al servicio que reciben de parte de la empresa, obtuvo los siguientes resultados:

- ☒ **Trabajo en equipo:** existe comunicación y apoyo entre los miembros de la empresa, indican que sienten el apoyo de los propietarios en hora pico, ya que ellos mismos atienden y sirven a los clientes.
- ☒ **Jerarquía y distribución del trabajo:** la distribución del trabajo está ligada al proceso de elaboración del producto, la atención a los clientes y limpieza de local, ya que estos se rotan según las necesidades del trabajo, sobre jerarquía nos indican que las ordenes siempre vienen de los propietarios.
- ☒ **Orientación adecuada:** en este criterio los empleados indican que reciben la orientación necesaria y que le brindan el conocimiento básico sobre el trabajo que van a ejercer.
- ☒ **Materiales en tiempo y forma:** los recursos y materiales los proporcionan en el tiempo estipulado ya que la materia prima es recibida un día antes de la elaboración del producto y es garantizada ya que los proveedores son familiares de los propietarios y los productos para el envase se encuentran almacenados y asegurados en la empresa.
- ☒ **Supervisión y control:** no poseen un sistema para la evaluación del desempeño pero si se supervisa la limpieza del lugar, el orden de las mesas, elaboración del producto y la atención a los clientes.

<sup>19</sup> Ver Anexo 10. Análisis de la Entrevista dirigida a empleados de la Empresa "Leche Agria".

- ☒ **Seguridad y motivación:** los empleados nos indican que no presentan motivación y seguridad en su puesto de trabajo.

### 2.2.3 Análisis de puntos críticos encontrados en la Empresa

El análisis de puntos críticos en la empresa se evaluará mediante la observación directa en el lugar de trabajo, esta visita se realizará entre las horas de mayor afluencia de clientes (7 – 12 am) y los días en los que se presenta mayor cantidad de clientela (lunes, miércoles y jueves), los criterios a evaluar serán:

- ☒ Parqueo
- ☒ Servicio a Domicilio
- ☒ Promociones y descuentos a los clientes
- ☒ Variedad de productos
- ☒ Servicio sanitario
- ☒ Método de elaboración de la leche agria

La evaluación de puntos críticos de la empresa, obtuvo los siguientes resultados:

Criterios					
Parqueo	Servicio a Domicilio	Promociones y Descuentos	Variedad de Productos	Servicios Sanitarios	Método de Elaboración

Descripción					
No	No	No	Si	No	Artesanal

**Tabla 1.** Evaluación de Puntos Críticos. Fuentes Propias, Año 2011

Según los resultados del análisis realizado mediante observación, comprobamos que la empresa presenta serias debilidades un cuanto a su estructura y servicios, ya que no cuentan con parqueo amplio para los clientes que visitan el lugar ya sea en vehículos o motos, no cuentan con servicio a domicilio, no ofrecen a sus clientes promociones ni descuentos y un elemento muy importante que la empresa no cuenta es con servicio sanitario.

A pesar de ciertos elementos con los que no cuenta la empresa, esta posee variedad de productos ya que además de la leche agria también ofrecen un desayuno completo con frijoles, tortilla, queso, crema, café o gaseosas. Otro aspecto que logramos detectar es que el método de elaboración del producto<sup>20</sup> es de manera artesanal.

## 2.2.4 Análisis del crecimiento de la Empresa

Para el análisis del crecimiento de la empresa se realizó una tabla, en ella se reflejan los siguientes datos:

- **Años:** la selección de este dato se formuló en lapsos de 5 años debido a que la variación anual no era tan relevante para el estudio del crecimiento de la empresa.
- **Galones al día:** este dato equivale a la venta de galones diarios de leche.
- **Venta Promedio:** este dato corresponde al aumento anual de venta de vasos al día, tomando en cuenta que cada galón de leche corresponde a 12 vasos de leche agria.
- **Clientes:** número de clientes anuales promedio que visitan el local.
- **Trabajadores:** crecimiento anual de número de trabajadores en el negocio.
- **Precio del vaso:** aumento del precio anual del vaso de leche agria, correspondiente a la moneda de circulación del país, el córdoba.

A continuación se presentan los datos de crecimiento del negocio desde su apertura hasta la fecha, gracias a la calidad del producto y servicio.

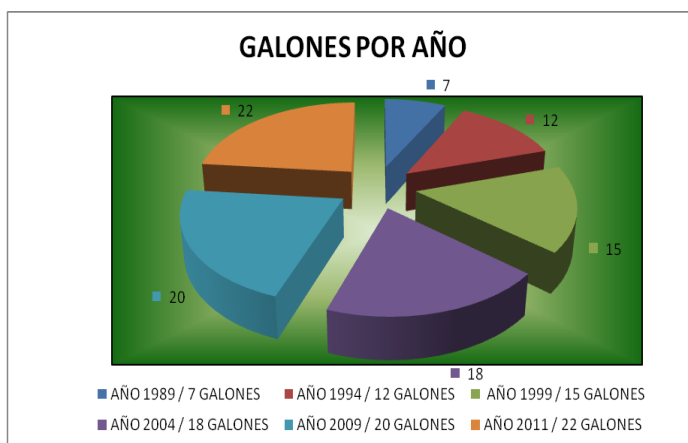
Año	Galones al día (Unidades)	Venta promedio (Unidades)	Clientes (Unidades)	Trabajadores (Unidades)	Precio del vaso (En Córdobas)
1989	7	80	50	2	5
1994	12	150	100	3	5
1999	15	180	120	4	8
2004	18	200	180	4	10
2009	20	250	200	5	12
2011	22	265	200	5	13

**Tabla 2.** Crecimiento de la Empresa. Fuente: Entrevista Propietarios de la Empresa

<sup>20</sup> Ver Anexo 12. Proceso de elaboración de la Leche Agria, en el **Capítulo VII:** Anexos.

Al obtener los datos de crecimiento del negocio, se procede a realizar los gráficos<sup>21</sup> que permiten apreciar los datos mas detallados:

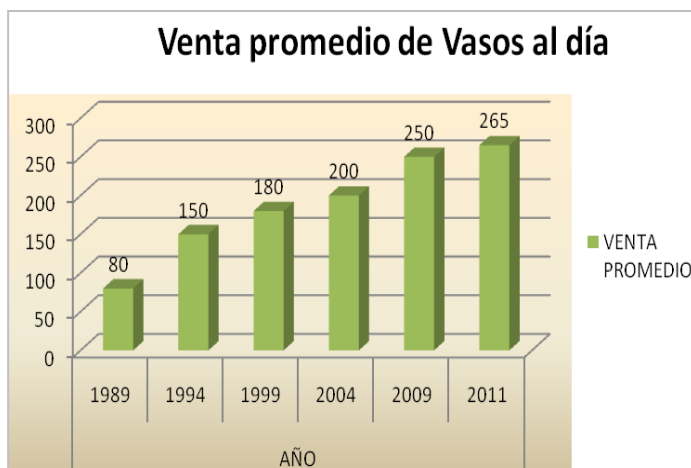
En la **Gráfica 2.** se presentan los datos del incremento de galones diarios de leche que se utilizan para la elaboración de la leche agria. El promedio de galones presenta un valor de 16 unidades por año, donde el mayor aumento se dio para el período correspondiente a 1989 – 1994 con un valor de 5



**Gráfico 2:** Crecimiento de Venta por Galones

galones, el año 1989 corresponde a un promedio de 7.44% de galones y para el 2011 se presentó un promedio de 23.4 % de galones de los años de operación de la empresa, se puede apreciar que a inicios del negocio únicamente vendían 7 galones al día, obteniéndose un promedio de aumento de 2.5 galones cada cinco años, hasta la fecha.

La **Gráfica 3.** muestra la cantidad de vasos que se venden al día. Se logra apreciar que para 1989 se vendía un total de 80 vasos al día, con el auge en las ventas, el aumento de la clientela y demanda del producto se logró un incremento anual promedio de 31 unidades de vasos cada

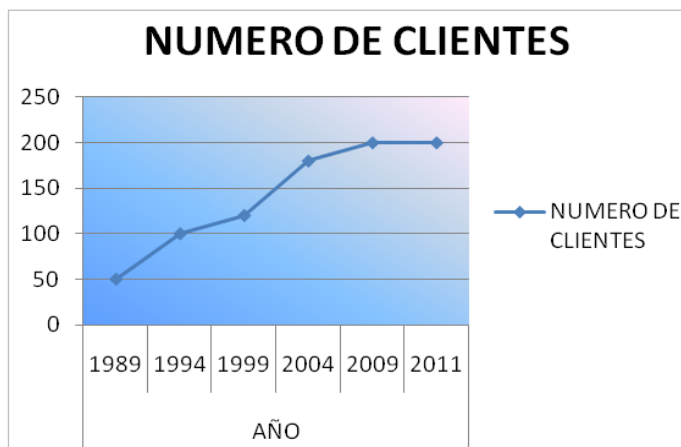


**Gráfico 3:** Venta promedio de Vasos al día

5 años hasta llegar a los 265 vasos de leche agria por día.

<sup>21</sup> Ver Anexo11. Análisis del crecimiento de la empresa.

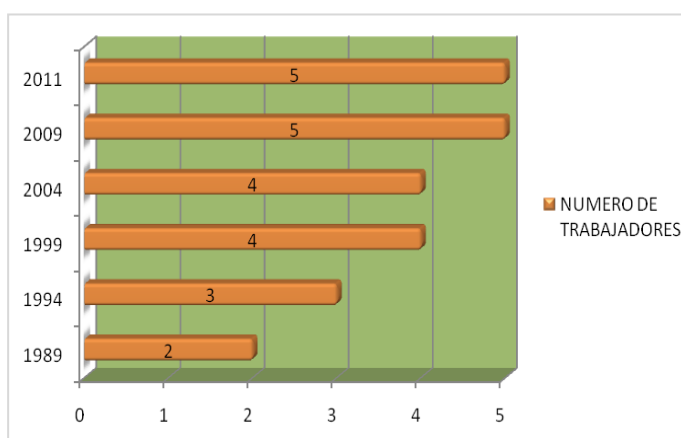
Respecto a la clientela, la han ganado por la calidad y años de ofrecer el producto, no han incurrido en gastos de publicidad y la única publicidad que han tenido, es un pequeño rótulo que se cayó al poco tiempo de ser colocado. Entre



sus mayores clientes se **Gráfico 4:** Incremento de clientes.

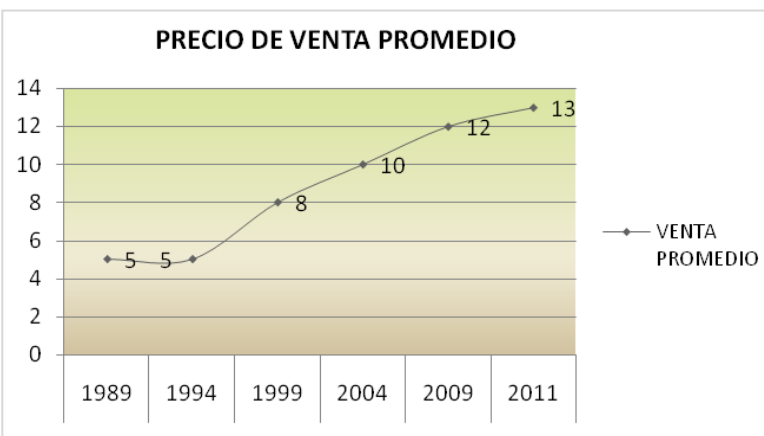
encuentran los trabajadores de la zona, persona que viven en la cercanía al local y clientes que por primera vez visitan el lugar y se enamoran de la calidad del producto. La **Gráfica 4.** presenta el detalle del aumento de la clientela en el período de operaciones de la empresa; el período de mayor incremento fue de 1999 – 2004 con un promedio de 40% y el período de menor presencia se dio entre 1994 – 1999 y 2004 – 2009. Según los propietarios del negocio esto se debió al aumento en los precios del producto (Ver el análisis de la **Gráfica 6.** Página 31) y a los problemas económicos que enfrentaba la población en ese período de tiempo.

La cantidad de trabajadores ha aumentado de 2 a 5 personas en la actualidad, con el paso del tiempo y el aumento de la demanda se hizo necesaria la contratación de mayor cantidad de personal, la **Gráfica 5.** presenta el aumento de empleados para la empresa.



**Gráfico 5:** Número de trabajadores

En la **Gráfica 6.**, se muestra el aumento en el precio de venta del producto. Para el período comprendido entre 1989 – 1994 el precio se mantuvo en cinco (5) cordobas,



luego entre 1994 – 1999 **Gráfico 6:** Precio de Venta Promedio

se marca como el período de mayor incremento del vaso de leche, lo que trajo consigo una reducción en la clientela debido a este incremento. Para los años 2009 – 2011 se presentó un incremento de un córdoba, hay que tener en cuenta que esto corresponde a un intervalo de 1 años en el cual el incremento se debió al aumento en la materia prima, productos de uso diario para envase y presentación, tales como vasos descartables con sus tapaderas, tenedores, bolsas, etc.

### 2.2.5 Análisis de la organización de la Empresa

Debido a que la empresa labora de manera improvisada, no cuenta con elementos de apoyo que respalden los procesos que esta realiza, elementos de carácter organizacional y administrativos como:

- Misión, visión y valores.
- Organigrama de la empresa.
- Manual de función de los trabajadores.
- Documentos, políticas y archivos de respaldo de información.

Los propietarios no poseen control de los ingresos y gastos ya que ellos nos indican no ser una empresa grande para emitir facturas a sus clientes, también al no estar constituidos como empresa formal no permite establecer normativas y reglamentos, tanto para los propietarios como para el personal. Los propietarios nos indican que la empresa posee permisos de operaciones<sup>22</sup> de parte de la Alcaldía de Managua.

<sup>22</sup> Ver Anexo 18. Permiso de Operaciones de la Empresa.

La empresa cubre todos sus gastos de las mismas ganancias adquiridas diariamente sin llevar un control, todo eso hace que no exista una clara visibilidad de la ganancia neta o pérdidas concretas, ya que el dinero que entra es utilizado en gastos, compra de materiales y otros servicios.

Hasta hoy en día la empresa hace el producto artesanalmente, vertiendo la leche colada en recipientes grandes donde es preparada para ser envasada posteriormente. Por igual, el manejo del personal, se hace sin seguir procedimientos y políticas para su dirección efectiva.

En el siguiente punto se mostrará un esquema supuesto de cómo está actualmente estructura la empresa a nivel organizacional.

### 2.3 Estructura actual de la empresa

La empresa actualmente carece de una estructura organizacional en la cual se refleje la jerarquía entre los trabajadores, no presentan manual de funciones, ni políticas.

A continuación se presenta un esquema supuesto de cómo trabaja actualmente la empresa:



Gráfico 7: Esquema supuesto de la Empresa "Leche Agria"

Los elementos que conforman este esquema poseen las siguientes funciones:

- ☑ **Propietarios:** se encargan del manejo de la empresa, compra de materia prima, elaboración del producto, almacenamiento de la leche agria, atención al cliente y de llevar el control de la entrada y salida de efectivo.
- ☑ **Atención al Cliente:** atienden a los clientes en las mesas y se encargan de servir el producto, también se encargan de cobrar a los clientes.



- ☒ **Limpieza:** encargado de la limpieza del local, lavado de trastes y utensilios de uso para la preparación y almacenamiento de la leche y arreglo de las mesas.

## 2.4 Análisis del Ambiente Interno y Externo

Como paso previo a la identificación del FODA se realizará un análisis del ambiente de la empresa, enfocado a lo interno y externo, el cual permita delinear el alcance de la empresa y el nivel de soporte de la empresa ante los cambios que se le presenten.

### 2.4.1 Ambiente Interno

El ambiente interno resume los recursos de la empresa, categorizados por Administración y Organización enfocado al Diseño y Estructura Organizacional; las Operaciones y Finanzas respecto al manejo de las ganancias y el control de ingresos y egresos y otros factores específicos de la empresa como la atención al cliente.

Las fortalezas son el resultado de la fidelidad de los clientes, la calidad del producto y el aumento en las ventas y las debilidades se pueden reflejar en la mala atención a la clientela, disminución de la calidad del producto y el descontrol en el manejo efectivo del negocio.

### 2.4.2 Ambiente Externo

En el análisis del ambiente externo deben considerarse muchos factores, ya que las amenazas que afectan a la empresa pueden estar relacionadas con la inflación, escasez de energía, aumento de la población y cambios en políticas gubernamentales y las oportunidades son eventos que se dan a nivel externo y que de manera directa o indirecta pueden afectar de manera positiva el desempeño de la empresa, entre estas pueden estar políticas públicas que proporcionen una ventana para la selección de estrategias de aprovechamiento para el negocio.

## 2.5 Resumen del análisis FODA

Para el diagnóstico de la situación actual se procedió a recopilar información a través de encuesta, entrevistas y observación directa de las operaciones y manejo del negocio (Ver **Capítulo I**: Metodología y Desarrollo, Página 16).

Para el análisis de la información recopilada se utilizó como herramienta principal el FODA, el cual nos ayudará a reorientar el rumbo de la empresa, se consideran los factores económicos, sociales y culturales que representan el ambiente externo y que inciden en el ambiente interno de la empresa y que pueden poner en riesgo el manejo y dirección de la misma.

El FODA presentará las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las cuales se enfrenta la empresa:

Fortalezas	Debilidades
F1. Puntualidad de los trabajadores. F2. Existe trabajo en equipo. F3. Buena comunicación entre los empleados. F4. Sus ingresos cubren los costos de operaciones. F5. Calidad del producto y servicio. F6. Solidez en la empresa. F7. Los trabajadores son los propietarios de la empresa. F8. Ubicación geográfica de la empresa. F9. El proveedor de la leche, es familiar.	D1. No existe diferenciación de roles. D2. No existe un manual de función basado en las necesidades de la empresa. D3. No existe misión, visión y políticas. D4. No existe un organigrama. D5. Todos los procesos administrativos que se realizan son empíricos. D6. Alto índice de rotación del personal. D7. El tamaño del local es muy pequeño. D8. No se lleva un control de los ingresos y egresos. D9. No cuenta con un inventario de la materia prima. D10. La empresa no tiene ningún tipo de publicidad. D11. No existe un plan de reclutamiento y selección de personal. D12. No existen procedimientos definidos. D13. El personal no posee ningún tipo de incentivo o motivación. D14. No realizan análisis financieros (balance general, estado de resulta, etc.) D15. El pago de los servicios básicos, son compartidos.
Oportunidades	Amenazas
O1. Implementación de sistema que controle los ingresos y egresos. O2. Alianza con otra empresa. O3. Crecimiento del mercado. O4. Ampliación de las instalaciones. O5. Uso de nueva tecnología. O6. Publicidad. O7. Uso de técnicas para el control de los recursos humanos.	A1. La competencia. A2. Inestabilidad económica. A3. Producto sustituto. A4. Incremento de los impuestos. A5. Incremento de la materia prima. A6. Disminución de empresas aledañas. A7. Irregularidades en el servicio de energía eléctrica. A8. Personal contratado no genera expectativas esperadas por la empresa.

**Tabla 3.**Lista de Factores FODA.

## 2.6 Descripción de los factores del análisis FODA

En la descripción se detalla cada uno de los factores encontrados en el FODA.

### 2.6.1 Fortalezas

Son las capacidades humanas y materiales con las que cuenta la organización para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrece el entorno social y enfrentar con mayores posibilidades de éxito las posibles amenazas.

#### - **Fortaleza 1. Puntualidad de los trabajadores**

Dado a que los dueños son los mismos trabajadores y viven en el mismo lugar de trabajo, siempre se atienden a los clientes a tempranas horas de la mañana.

#### - **Fortaleza 2. Existe trabajo en equipo**

Los dueños se dividen las actividades y procesos como son elaboración del producto, atención y servicio al cliente, recibir el dinero y limpieza del local.

#### - **Fortaleza 3. Buena comunicación entre los empleados**

Existe comunicación entre los empleados, ya que son todos familiares y conocen de los procesos y funcionamiento de la empresa.

#### - **Fortaleza 4. Sus ingresos cubren los costos de operaciones**

La empresa, a pesar de que no posee un control de los ingresos y egresos, logra cubrir sus gastos de operación, ya sea pago de los trabajadores contratados, pago de servicios básicos y materia prima. No se hace uso de herramienta financiera como: estados de resultados, balance general, y razones financieras.

#### - **Fortaleza 5. Calidad del producto y servicio**

La calidad del producto es superior a la que brinda la competencia, ya que los dueños se preocupan por servir su producto con los más altos niveles de calidad.

#### - **Fortaleza 6. Solidez de la empresa**

Esta empresa se dice que es solida, porque tiene 20 años de operar y la competencia no ha sido motivo de preocupación, los niveles de venta siempre se mantienen y en los últimos dos años, ha surgido la idea de expandir el negocio.

#### - **Fortaleza 7. Los trabajadores son los propietarios de la empresa**

En vista que los propietarios son los que trabajan en todas las actividades del negocio, brindan su mayor esfuerzo para lograr la satisfacción que los clientes necesitan.

**- Fortaleza 8. Ubicación geográfica de la empresa**

La empresa está ubicada en sector donde existen empresas solidas como hospitales, bancos, ferreterías, bodegas que son los clientes fieles de la empresa.

**- Fortaleza 9. El proveedor de la leche, es familiar**

Esto quiere decir que los dueños no se preocupan por conseguir proveedores de leche, la entrega de la leche se realizan todos los días por la mañana, por lo que es de gran beneficios para la empresa porque no incurren en otro tipo de gastos.

## **2.6.2 Oportunidades**

Son los factores de su ambiente externo que podría aprovechar la empresa para crecer, mejorar o simplemente fortalecerse más.

**- Oportunidad 1. Implementación de un sistema que controle los ingresos y egresos de la empresa**

Este sistema ayudaría mejorar el control de efectivo, porque según los reportes generados por el sistema se tendrán cantidades exactas de cuanto fue la ganancia y cuanto fue lo que se gastó en la compra de materia prima, insumos, pago de servicios, pago a los empleados, etc.

**- Oportunidad 2. Alianza con otras empresas**

Unirse con otra empresa para lograr la distribución de su producto.

**- Oportunidad 3. Crecimiento del mercado**

Entre más sigan surgiendo nuevas empresas cercanas al negocios, la empresa tomaría a su trabajadores como nuevos clientes que demande este producto.

**- Oportunidad 4. Ampliación de las instalaciones**

La empresa podría expandir su local y así ubicar mas mesas y lograr la atención de mayor cantidad de clientes, con el objetivo aumentar sus ventas y ganancias.

**- Oportunidad 5. Uso de nueva tecnología**

Implementación de sistema de control de ingresos y egresos para la empresa.

**- Oportunidad 6. Publicidad**

Esto ayudaría a la empresa a darse a conocer más, no solo en el mismo punto en donde se encuentra ubicada, si no que personas de otros centros de trabajos u otros distritos podrán conocer el negocio por medio de volantes y pancartas.

**- Oportunidad 7. Uso de técnicas para el control de los recursos humanos**

Esto beneficiara a la empresa para mantener un control del personal que desean contratar y el existente.

### **2.6.3 Debilidades**

Son las limitaciones o carencias de habilidades, conocimiento, información, tecnología y recursos financieros que padezcan y que impidan el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen el entorno social y que no le permiten defenderse de las amenazas.

**- Debilidad 1. No existe diferenciación de la empresa**

Toda organización debe estar dividida en áreas de trabajo según su similitud e importancia, y en la empresa esto no se refleja, ya que existe una mala organización en los procesos del negocio.

**- Debilidad 2. No existe un manual de función basado en las necesidades de la empresa**

Debido a que la empresa es pequeña y que los trabajadores son los propietarios, no se han definidos funciones, ya que cualquiera de los dueños puede atender y despachar a los clientes porque ya saben cómo funciona el negocio.

**- Debilidad 3. No existe misión, visión y políticas**

Se requiere de una estructura organizacional adecuada para poder tomar decisiones. Sin embargo, los propietarios de la empresa no han tomado las decisiones para elegir la estructura organizacional más adecuada para la empresa, que en la actualidad la empresa está organizada sin plantearse metas futuras y objetivos consistentes a su realidad, lo cual se podría decir que la empresa está siendo llevada con una administración empírica.

**- Debilidad 4. No existe un organigrama**

Esto es debido a que los propietarios no conocen como tiene que estar organizada una empresa, trabajan de forma empírica ya que ha sido rentable el negocio, los dueños toman las decisiones que consideran convenientes.

**- Debilidad 5. Todos los procesos administrativos que se realizan son empíricos**

Los propietarios no tienen conocimiento alguno, de cómo se tienen que realizar los procesos ya sea para llevar el control de los ingresos y de sus egresos, control de inventario de materia prima y la atención a los clientes.

**- Debilidad 6. Alto índice de rotación del personal**

La rotación de personal es uno de los problemas serios que ha tenido la empresa, esto se debe a lo siguiente:

- Los dueños no exigen experiencia laboral.
- El salario es mínimo.
- Mala atención a los clientes.
- Quejas de los clientes.
- Desconfianza en los trabajadores.
- Mala presentación de los trabajadores.
- Puntualidad de los trabajadores.

**- Debilidad 7. El tamaño del local es muy pequeño**

El tamaño del local actualmente cuenta con 3 mesas, cada una de las mesas cuenta con 4 sillas.

**- Debilidad 8. No se lleva un control de los ingresos y egresos**

Los dueños no llevan un control de sus ingresos, no contabilizan sus ganancias del día, mes y año, así mismo su control de los egresos, no tienen presupuesto de compra de materia prima; de la entrada se realizan los gastos administrativos.

**- Debilidad 9. No cuenta con un inventario de la materia prima**

Los dueños no llevan un control de su inventario de materia prima, así como los vasos con tapas, cucharas, bolsas, leche, sal y hasta cuando se acaban que ellos compren nuevamente estos productos.

**- Debilidad 10. La empresa no tiene ningún tipo de publicidad**

No poseen ningún tipo de publicidad, la única publicidad que han tenido fue un rotulo que colocaron en la empresa, pero se cayó al poco tiempo y la publicidad que poseen es el "boca a boca" de parte de los clientes.

**- Debilidad 11. No existe un plan de reclutamiento y selección de personal** Los dueños no hacen uso de planes de reclutamientos o selección del personal, de

manera que el trabajador se contrata por recomendación o persona que llega directamente al lugar del trabajo.

**- Debilidad 12. No existen procedimientos definidos**

Esto quiere decir que los dueños no tienen definidas sus tareas, por lo que las actividades diarias pueden variar, es decir a como un día uno de los dueños puede estar despachando el producto otro día puede estar recibiendo dinero o apoyando en la limpieza de las mesas y el local.

**- Debilidad 13. El personal no posee ningún tipo de incentivo o motivación**

Esto se debe al alto índice de rotación del personal, los dueños no han definido medidas para motivar a su personal, en caso de tener uno contratado.

**- Debilidad 14. No realizan análisis financieros (balance general, estado de resultado, etc.)**

Los dueños no tienen conocimiento de los estados financieros, por lo tanto no hacen uso de los mismos. Los movimientos quedan apuntados en un cuaderno, en donde se lleva los pedidos de las mesas.

**- Debilidad 15. El pago de los servicios básicos son compartidos**

El pago de los servicios básicos como el agua, la luz, no se encuentran por aparte, esto quiere decir de que de la misma ganancia se hace los pagos de dichos servicios.

#### **2.6.4 Amenazas**

Son los factores del ambiente externo que limita o impide el cumplimiento de la misión y visión de la empresa.

**- Amenaza 1. La competencia**

El surgimiento de una nueva empresa que mejore la calidad y atención del producto, que se encuentre en una mejor ubicación de las empresas aledañas, que este posea una mejor estructura organizacional.

**- Amenaza 2. Inestabilidad económica**

Las variables económicas representan un factor de gran importancia que incide en las actividades de cualquier organización. Las políticas económicas aplicadas por parte del estado nicaragüense pueden influir de manera directa o indirecta sobre esta pequeña empresa, esto cambiaría directamente su giro.

**- Amenaza 3. Producto sustituto**

Puede surgir una o varias empresas que brinden otros productos alimenticios a bajos precios, esto sería una amenaza para la empresa, ya que existiría una nueva demanda de estos productos, siendo afectado directamente en las ventas.

**- Amenaza 4. Incremento de los impuestos**

Debido a las políticas del gobierno, que son variables, el incremento de los impuestos puede ser una de las razones en donde la empresa sería afectada con los pagos de los mismos.

**- Amenaza 5. Incremento de la materia prima**

En caso de que se pierda el proveedor de la leche, se tendrá que buscar otro, por lo tanto esto afectaría de gran forma dado que el precio de la materia prima siempre está variando según las temporadas.

**- Amenaza 6. Disminución de empresas aledañas**

Esto afectaría ya que muchos de los clientes frecuentes son trabajadores de las empresas que se encuentran ubicadas alrededor del negocio.

**- Amenaza 7. Irregularidades en el servicio de energía eléctrica**

El incremento de este servicio básico es una clara amenaza que la empresa puede correr, debido a que existe variabilidad en el costo de este servicio, ya que es indispensable el uso del mismo.

**- Amenaza 8. Personal contratado no genera expectativas esperadas por la empresa**

Afecta a la empresa, por que el personal no está calificado para el puesto que se busca.

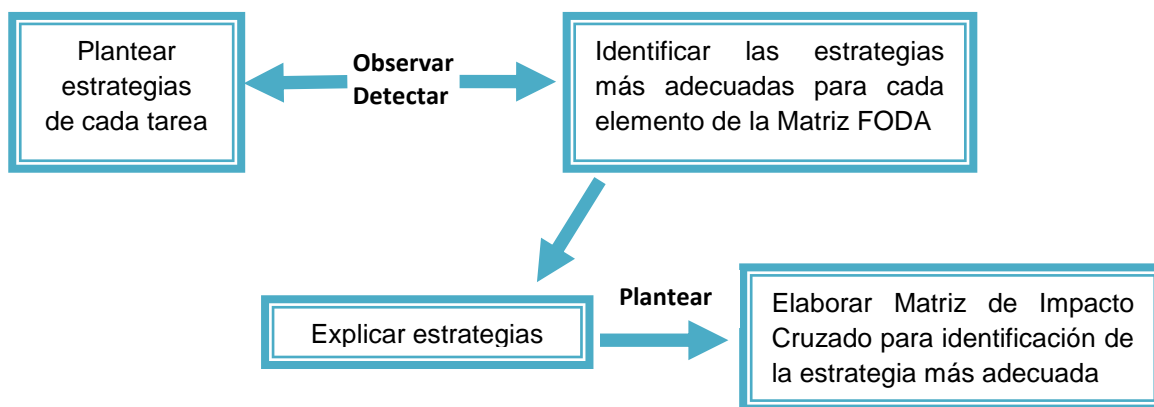
Con el análisis FODA no solamente se pretende indicar los problemas que afectan el desempeño del negocio, tanto interno como externo, sino también se busca la manera de generar estrategias para aprovechar las oportunidades del mercado con las fortalezas de la empresa y otras que permitan enfrentar las amenazas fortaleciendo las debilidades, por lo tanto se formuló y definió en el siguiente capítulo (Ver **Capítulo III**. Formulación y Definición de Estrategias, Página 41), las estrategias para el mejoramiento del desempeño de la Empresa "Leche Agria".



## **CAPITULO III: FORMULACION Y DEFINICION DE ESTRATEGIAS**

Las estrategias a elaborar beneficiarán a la empresa "Leche Agría", ya que estas brindarán a la empresa mecanismos para que genere ventajas competitivas y poder enfrentarse a problemas, tener mayor solidez, ofrecer un mejor servicio tanto al cliente interno como al externo, fortaleza organizativa y valor como empresa.

Para la formulación de las estrategias se tomarán en cuenta los siguientes pasos para identificar dichas estrategias:



**Gráfico 8.** Método para Identificación de Estrategias

Estas estrategias se evaluarán en cuanto al alcance de la empresa, en donde se establece la misión, visión, valores y objetivo empresarial, que servirán de soporte para la elaboración de la estructura organizacional deseada.

### 3.1 Matriz FODA para la formulación de estrategias

La formulación y definición de las estrategias se toma a partir de los factores encontrados en la Empresa "Leche Agría" mediante el análisis FODA.

Se evaluará la situación interna y externa de la organización con el propósito de determinar cómo las fortalezas y oportunidades (FO) influyen en su desarrollo, generando estrategias competitivas para la organización, en vista a las oportunidades que ofrece el entorno en razón de las fortalezas de la empresa, así como la evaluación de las debilidades y amenazas (DA) para darle solución a las problemas presentes de la empresa, tanto internos como externos.

A continuación se presenta la matriz FODA para la formulación de estrategias, en esta tabla se encuentran las estrategias planteadas para la empresa:

INTERNA			Fortalezas			Debilidades			
			F1.	F2.	F3.	D1.	D2.	D3.	D4.
EXTERNAS			F4.	F5.	F6.	D5.	D6.	D7.	D8.
			F7.	F8.	F9.	D9.	D10.	D11.	D12.
			D13.	D14.	D15.				
Oportunidades			Estrategias						
O1.	O2.	O3.	E1. Fortalecer la calidad del producto y servicio al cliente para que su publicidad “boca a boca” se mantenga. (O6, F5, F9, O3, F7).			E4. Creación de Estructura organizacional para la Empresa “Leche Agria” (D1, O7, D2, D3 D4, D5, O1, D6, D11).			
O4.	O5.	O6.	E2. Distribuir el producto en empresas aledañas (F8, O2).			E5. Sistema que controle la entrada y salida de efectivo (D8, O1, O5, D9, D13).			
O7.			E3.Expansión del negocio (O3, F9, O4, F8, O2, F5).			E6. Elaborar políticas, reglamentos y normas para el manejo del personal (D2, O7, D12).			
Amenazas			Estrategias						
A1.	A2.	A3.	E7. Crear promociones a los clientes. (F9, A1, A3, F2, F5, F3).			E9. Herramientas para el control del personal y reclutamiento de los mismos (A2, D6, D4, D2).			
A4.	A5.	A6.	E8.Medidas de control ante apagones de energía (A7, F4).			E10. Capacitar al personal contratado, para los diferentes puestos (D6, A8, D12).			
A7.	A8.								

Tabla 4. Matriz FODA para la formulación de Estrategias

### 3.2 Definición de las Estrategias

Estas estrategias se basan en el análisis de las condiciones externas (oportunidades y amenazas) y de las condiciones internas (fortalezas y debilidades).

- E1.** Fortalecer la calidad del producto y servicio al cliente para que su publicidad “boca a boca” se mantenga.
- E2.** Distribuir el producto en empresas aledañas.
- E3:** Expansión del negocio.
- E4.** Creación de Estructura organizacional para la Empresa “Leche Agria”.
- E5.** Sistema que controle la entrada y salida de efectivo.
- E6.** Elaborar políticas, reglamentos y normas para el manejo del personal.
- E7.** Crear promociones a los clientes.
- E8.** Medidas de control ante apagones de energía.
- E9.** Herramientas para el control del personal y reclutamiento de los mismos.
- E10.** Capacitar al personal contratado, para los diferentes puestos.

### 3.3 Descripción de las Estrategias

A continuación se presenta la descripción de cada una de las estrategias encontradas:

- **E1. Fortalecer la calidad del producto y servicio al cliente para que su publicidad “boca a boca” se mantenga.**

La calidad del producto es la que ha dado a la empresa la fidelidad que poseen con la clientela, es por ello que al fortalecer la calidad de la leche agria y el servicio a los clientes, la publicidad “boca a boca” se mantenga siempre efectiva, además de ser la más barata.

- **E2. Distribuir el producto en empresas aledañas.**

Esto permitirá que en caso que surjan nuevas empresas que brinde el mismo producto, no tengan oportunidad de ser competencia, igualmente para suplir el incremento de demanda de nuevos clientes.

➤ **E3. Expansión del negocio.**

Esto permitirá elevar el nivel de producción del producto, poniendo otros lugares de ventas en diferentes puntos estratégicos en Managua y otros departamentos, pero para esto es necesario realizar un estudio de mercado para determinar la rentabilidad de las nuevas sucursales.

➤ **E4. Creación de Estructura Organización para la Empresa "Leche Agria".**

Conociendo los procedimientos organizativos claros y definidos la empresa podrá operar de una manera ordena y profesional, con el fin de obtener un mejor rendimiento administrativo y económico de la empresa.

➤ **E5. Sistema que controle la entrada y salida de efectivo.**

Con la implementación de un sistema de información se podrá llevar un control de los gastos que incurre la empresa para el funcionamiento de la misma, así mismo tener el control de las ganancias ya sea mensuales.

➤ **E6. Elaborar políticas, reglamentos y normas para el manejo del personal.**

Se mantendrá un mejor control del personal ya que estarán obligados a seguir y cumplir con todas las políticas propuestas.

➤ **E7. Crear promociones a los clientes.**

Con el fin de mantener la fidelidad los clientes, y al mismo tiempo de aumentar la demanda del producto, brindando promociones como mayor cantidad de leche agria en los vasos o dar la tortilla incluida con el vaso de leche agria.

➤ **E8. Medidas de control ante apagones de energía.**

Con la compra de una planta eléctrica se podrá minimizar el riesgo de perder el producto, ya que este necesita mantenerse a niveles de baja temperatura.

➤ **E9. Herramientas para el control del personal y reclutamiento de los mismos.**

Esto ayudará a los propietarios de la empresa a contratar al personal adecuado y así mismo evaluar el desempeño de los empleados según sus funciones correspondientes.

➤ **E10. Capacitar al personal contratado, para los diferentes puestos.**

En caso en que se contrate personal que no tenga mucha experiencia, la empresa deberá capacitar para que desempeñe mejor sus funciones.

### 3.4 Matriz de Impacto Cruzado

Una vez definidas las estrategias, se procederá con la elaboración de una Matriz de Impacto Cruzado, la cual nos ayudará a encontrar la estrategia y/o estrategias que genere mayor beneficio para la Empresa "Leche Agría".

Para la elaboración de la Matriz de Impacto Cruzado se establecerá una escala de puntuación, con el fin de analizar cómo la incorporación de un elemento o estrategia beneficia a la empresa, en caso que esta se ejecute con respecto a otra estrategia conjunta.

Para ello se asignará a cada evento una probabilidad "subjetiva" de ocurrencia, la cual será la probabilidad inicial de relación entre los elementos (estrategias – entorno), los valores asignados varían de cero a nueve (0 - 9), de este modo los valores hablarán de un evento con probabilidad de ocurrencia o relación alta, media y baja.

**Tabla 5.** Valores de Probabilidad de Ocurrencia o Relación

Valores	Descripción
0	•No presenta ninguna relación
1	•Baja
5	•Media
9	•Alta

En la siguiente tabla (**Tabla 6.**) se mostrarán como los elementos se incorporan uno a uno para así determinar cuál de las estrategias posee mayor influencia.

ELEMENTOS												
SISTEMA ESTRATEGICO		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	$\Sigma Y$
	E1	0	1	1	5	1	1	9	1	1	1	21
	E2	1	0	9	1	1	1	5	1	5	1	25
	E3	1	9	0	5	1	5	5	1	5	5	37
	E4	5	9	5	0	5	9	1	1	9	9	53
	E5	1	5	5	5	0	1	5	1	5	1	33
	E6	9	5	1	9	1	0	1	1	9	9	45
	E7	1	1	9	5	1	1	0	1	1	1	21
	E8	1	5	9	9	5	1	1	0	1	1	33
	E9	1	1	5	9	5	9	1	1	0	9	41
	E10	1	1	5	9	1	9	1	1	9	0	37
	$\Sigma X$	21	37	49	57	21	37	29	9	45	41	346

Tabla 6. Matriz de Impacto Cruzado. Fuentes Propias, Año 2011

### 3.5 Análisis de la Matriz de Impacto Cruzado

En la Matriz de Impacto Cruzado se realiza la sumatoria horizontal y vertical de las puntuaciones generadas en la matriz. Cada una de los sumatorias obtenidas en el arreglo matricial posee valores distintos, los cuales ayudan a ubicar la relación estructural entre los elementos, entre ellos, uno indica la influencia que el elemento tiene sobre el sistema y el otro ofrece un indicador de la influencia que ejerce el sistema sobre el mismo elemento.

Para dar con la estrategia de más importante, se tomará la que con mayor incidencia influye en el sistema, la estrategia indicada es la **E4**, la cual enmarca **Creación de Estructura organizacional para la Empresa "Leche Agría"**. Esta se realizará acorde a las necesidades de la empresa, garantizando su desarrollo y crecimiento, permitiendo de manera directa beneficiar el funcionamiento, manejo, dirección, servicio, producto, desempeño de los trabajadores y ambiente laboral, ya que actualmente carece de un sistema brinde los pilares necesarios para el diseño de una organización. Otra de las estrategias

que nos ayudaran a implementar parte de la estructura organizacional de la empresa según la matriz de impacto cruzado, son las siguientes:

- **E6. Elaborar políticas, reglamentos, normas para el manejo del personal.**
- **E9. Herramientas para el control del personal y reclutamiento de los mismos.**
- **E10. Capacitar al personal contratado, para los diferentes puestos.**

Además de esta estrategia, se encuentran otras que obtuvieron valores representativos, las cuales se muestran a continuación:

- **E2. Distribuir el producto en empresas aledañas.**
- **E3. Expansión del negocio.**
- **E7. Crear promociones a los clientes.**
- **E5. Sistema que controle la entrada y salida de efectivo.**

Las estrategias **E2**, **E3** y **E7** se pueden concentrar en una sola propuesta, la cual indique la distribución del producto en empresas aledañas logrando un crecimiento de la empresa y una vez conociendo el producto, crear promociones para los clientes.

Para la estrategia **E5** se realizará una propuesta de un sistema para el control de la entrada y salida de efectivo.



## CAPITULO IV: PROPUESTA PARA LA EMPRESA "LECHE AGRIA"

## 4.1 Propuesta de Diseño Organizacional para la Empresa "Leche Agria"

La estructura de una organización, para la dirección efectiva de la misma, forma el pilar fundamental para que cada uno de sus miembros se organice de manera jerárquica, de acuerdo a sus funciones y objetivos específicos.

A través de la propuesta de diseño organizacional, se busca ordenar los procedimientos y procesos para así dar una pauta a la Empresa "Leche Agria" de establecerse como empresa, aumente su eficiencia y eficacia, proporcione un ambiente agradable entre los empleados y se enfrente de manera más sólida ante los problemas ya que le facilitará la toma de decisiones.

Esta propuesta de diseño organizacional se basará en la estructuración de cargos en la empresa, según la forma en que operan la empresa y las necesidades que esta tiene, se tomarán los siguientes puntos:

- Planteamiento de las estrategias para el Diseño Organizacional de la Empresa "Leche Agria".
- Definición de Misión, Visión y Valores para la empresa.
- Propuesta de Organigrama Empresarial.
- Creación de Manual de Funciones en base al organigrama propuesto.
- Recursos Humanos en la Empresa "Leche Agria".

Los objetivos identificados para mejorar el funcionamiento de la Empresa "Leche Agria" se presentarán con más detalle en un Árbol de Objetivos<sup>23</sup>, el cual es un diagrama que refleja los objetivos propuestos según los problemas identificados en la empresa.

---

<sup>23</sup> Ver Anexo 2: Árbol de Objetivos en el **Capítulo VII: Anexos**

#### 4.1.1 Planteamiento de estrategias para el Diseño Organizacional

El planteamiento de las estrategias para realizar mejoras en la Empresa "Leche Agria", tiene como fundamento el Objetivo General (Ver inciso **OBJETIVOS DEL TRABAJO**, Página 9) planteado en el presente trabajo de tesina, estas estrategias poseen una relación lógica con las debilidades identificadas en la organización y aprovechando las oportunidades que nos brinda su entorno.

Para satisfacer nuestro objetivo, se plantearon estrategias que nos ayuden a desarrollar una propuesta de diseño organizacional.

##### 4.1.1.1 Estrategias para el Diseño Organizacional

- E4.** Creación de Estructura organizacional de la empresa.
- E6.** Elaborar políticas, reglamentos, normas para el manejo del personal.
- E9.** Herramientas para el control del personal y reclutamiento de los mismos.
- E10.** Capacitar al personal contratado, para los diferentes puestos.

##### 4.1.1.2 Actividades Estratégicas

Para el diseño de una estructura organizacional, se toman las siguientes actividades para el cumplimiento lógico de las estrategias planteadas:

###### ➤ **A1. División del Trabajo**

Es la manera en que se establecerán y separarán funciones y responsabilidades, asignándolas a elementos en el organigrama claramente diferenciadas.

###### ➤ **A2. Departamentalización**

Se agruparán las personas que han de ejecutar la misma tarea bajo un mismo director siendo lo importante el número de personas que trabajan.

Se utilizará la departamentalización por funciones<sup>24</sup> ya que consiste en hacer departamentos de acuerdo a las funciones básicas de la empresa.

Sus ventajas son:

- ☒ Estructuración lógica de las funciones que se desarrollan en la empresa.
- ☒ Secuencia y coordinación entre las funciones.

---

<sup>24</sup>La departamentalización por funciones se utiliza en empresas que trabajan en condiciones estables y que tengan pocos productos o servicios y que sus tareas sean rutinarias.

- ☒ Facilita la formación y la capacitación a todos los empleados.
- ☒ Permite un control estricto según la jerarquía.

Desventajas:

- ☒ Es posible que algunos empleados, que trabajen en departamentos especializados, pierdan la visión de conjunto con la empresa y de esta manera se pierda la coordinación.
- ☒ Lenta adaptación a los cambios.
- ☒ Es posible que toda la responsabilidad recaiga sobre los jefes de departamentos teniendo un gerente que delegue mucho sus funciones.

➤ **A3. Jerarquía**

Especificará quién depende de quién en la organización.

➤ **A4. Coordinación**

Establecer mecanismos para integrar las actividades de los departamentos en un todo congruente y para vigilar la eficacia de dicha integración.

#### 4.1.1.3 Generalidades propuestas para la empresa

Para la propuesta de estructura organizacional, según entrevista realizada a los propietarios de la empresa, nos indican que no posee un nombre específico, ni logo, se realizará un diseño de nombre y logo como propuesta de mercado.

#### 4.1.2 Nombre y Logotipo propuesto para la Empresa "Leche Agria"

Dicha propuesta se realizó según entrevista a los propietarios de la empresa, los cuales coinciden en que los clientes conocen el negocio como "Leche Agria de Montoya" o "Leche Agria de los Saborío".

Para que la empresa sea reconocida por un nombre específico, se seleccionará uno de estos nombres, para ello se les pregunto a sus propietarios cuál de ellos consideran que es más conocido por sus clientes; nos indicaron (los propietarios) que es más reconocida por el nombre de "Leche Agria Montoya", debido a la ubicación de la empresa; el nombre de "Leche Agria de los Saborío" únicamente es reconocido por personas que conocen a la familia desde hace mucho tiempo.

Para la propuesta de nombre se seleccionará el de "**Leche Agria Montoya**" ya que los clientes tienen mayor conocimiento de ella por ese nombre y también en

caso de expandir la empresa, los clientes conocerán la proveniencia de dicho producto.

A continuación se muestra también el logotipo propuesto para la empresa:



**Gráfico 9.** Logotipo propuesto para la Empresa "Leche Agria"

#### 4.1.3 Definición de Misión, Visión y Valores

El diseño organizacional que se adoptará estará sustentado en la visión, la misión y valores que señale su ruta estratégica empresarial y se ubicará o instaurará un modelo de trabajo dentro de la organización.

La definición de la misión, visión y valores para la empresa, brindará una estructura sólida, ya que establece las bases sobre las que se regirá la empresa, los objetivos tanto a corto como a largo plazo, así como el valor que debe ofrecer a sus clientes por el servicio y productos que ofrecen.

A continuación se definirán la propuesta de misión, visión y valores para la Empresa "Leche Agria Montoya":

##### **Misión:**

Ofrecer un producto y servicio de calidad a nuestros clientes que gustan de la leche agria.

##### **Visión:**

Consolidarnos como una empresa líder en la venta de leche agria, garantizando un producto y servicio de calidad ampliando la distribución entre minoristas y mayoristas.

**Valores:**

**Honestidad.** Brindar un producto de calidad que cumpla con las expectativas de un cliente exigente.

**Productividad:** Mantener buenos estándares de producción para cumplir con la demanda.

**Satisfacción del cliente:** comprender las necesidades de nuestros clientes, con el fin de superar las expectativas y crear fidelidad hacia la empresa.

**Trabajo en conjunto:** Para obtener mejor resultado en el manejo de la empresa, desde el punto de vista financiero como también administrativo.

**Respeto:** Debe de ser mutuo, tanto propietarios con los empleados para que brinden una mejor imagen a los clientes.

#### 4.1.4 Propuesta de Organigrama Empresarial

En la actualidad la Empresa "Leche Agria Montoya" no cuenta con un organigrama que refleje su estructura como empresa; en el inciso **2.3 Estructura actual de la empresa**(Página 32) se presenta un esquema supuesto<sup>25</sup> de cómo trabaja la empresa.

A continuación se presentará la propuesta de organigrama, según el análisis del esquema de cómo trabaja actualmente la empresa; este organigrama es de tipo vertical<sup>26</sup>y se ha elaborado según la propuesta de diseño organizacional para la empresa:

<sup>25</sup>Ver **Gráfica 7.** Esquema supuesto de la Empresa "Leche Agria".

<sup>26</sup>**Organigrama de tipo vertical:** Presentan las unidades ramificadas de arriba hacia abajo a partir del titular (Gerente) en la parte superior y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada.



**Gráfico 10:** Organigrama Propuesto de la Empresa "Leche Agria Montoya"

El organigrama propuesto cuenta con un nivel jerárquico, en el que se ubican los Gerentes Propietarios de la empresa en el primer nivel, luego se muestra en el siguiente nivel de jerarquía el Cajero, Producción y la Administración y por último, concentrado en la Administración se encuentra un tercer nivel jerárquico donde se ubican Limpieza, Atención al Cliente y Guarda de Seguridad.

En el Anexo 26, se muestra la planilla propuesta para el personal de la empresa, en donde se detalla el salario anual del personal.

#### 4.1.5 Manual de Funciones

Este manual es una guía dirigida al personal de la Empresa "Leche Agria Montoya", que le permita establecer una estructura organizativa, orden administrativo, dirección efectiva de los recursos humanos y lograr alcanzar los objetivos de establecerse como una empresa organizada, dinámica y adaptada a los cambios de personal.

La organización de la empresa podría tomar este manual como herramienta útil para lograr la buena contratación del personal, dirección de sus recursos, distribución de tareas y para conocer cada uno de los puestos propuestos.

En vista que es una empresa familiar, los puestos de confianza (Gerente Propietarios, Producción y Administración) quedan destinados únicamente a la

familia, pero se propone un manual de funciones para estos puestos en caso de ser necesaria dicha contratación en un futuro. Para los puestos de Cajero, Limpieza, Atención al Cliente y Guarda de Seguridad es necesaria la contratación de parte de los miembros de la empresa.

A continuación se muestra el detalle de las funciones del personal, según los elementos de la Estructura Organizacional:

#### 4.1.5.1 Gerente Propietarios

Gerente Propietarios	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Gerente Propietario
Ubicación	Gerencia
Superior Inmediato	---
Responsabilidad	Administración y Dirección General de la Empresa
Supervisa a:	Cajero, encargados de elaboración del producto, servicios y administración.
Delegaciones:	En caso de enfermedad se reemplazarán entre los mismos propietarios.
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
Los propietarios actúan como representantes de la Empresa, fijan las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a las necesidades del negocio. Son la imagen de la empresa y su objetivo principal es el de controlar el manejo de los recursos, la dirección del personal, la elaboración del producto y servicios.	
<b>III. Otras Actividades</b>	
Supervisa constantemente el proceso elaboración del producto y atención al cliente, encaminados a lograr un mejor desempeño de la empresa.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mantiene contacto continuo con los proveedores de materia prima e insumos.</li> <li>❖ Toma decisiones sobre el producto, modificaciones del mismo e ingreso de nuevos productos y cambio en los precios</li> <li>❖ Se encarga de la contratación y despido de personal.</li> <li>❖ Encargado de encontrar nuevos mercados de venta del producto</li> <li>❖ Supervisa al encargado de caja, producción y administración.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia Laboral en puestos de administración de negocios.</li> <li>❖ Conocimientos de dirección efectiva, manejo de personal y toma de decisiones.</li> <li>❖ Nivel de Estudio Universitario: Administrador de Empresa o carreras a fines.</li> <li>❖ Cartas de referencia y record de policía.</li> </ul>	



### 4.1.5.3 Producción

Producción	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Producción
Ubicación	Área de elaboración del producto
Superior Inmediato	Gerente Propietario
Responsabilidad	Elaboración de la leche agria
Supervisa a:	---
Delegaciones:	En caso de enfermedad se reemplazará por uno de los propietarios
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
Su función es elaborar la leche agria, mantener los refrigeradores llenos del producto, garantizar la calidad de la leche agria y envasarla debidamente.	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Llevar un control de la materia prima.</li> <li>❖ Llevar control de los insumos (vasos, cucharas, bolsas, etc.) que se usan para el envase del producto.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nivel de enseñanza secundaria aprobada.</li> <li>❖ Conocimientos básicos en la elaboración del producto.</li> <li>❖ Record de policía y cartas de referencia.</li> </ul>	

### 4.1.5.4 Administración

Administración	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Administración
Ubicación	Área de Administración
Superior Inmediato	Gerente Propietario
Responsabilidad	Control administrativo del negocio
Supervisa a:	Limpieza, Atención al Cliente y Seguridad (CPF)
Delegaciones:	En caso de enfermedad se reemplazará por uno de los propietarios
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Control de la entrada y salida de efectivo</li> <li>❖ Manejo financiero y contable del negocio</li> <li>❖ Encargado de la compra de materia prima, insumos y materiales de uso necesarios</li> <li>❖ Llevar un control de los pagos a los empleados</li> </ul>	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manejo del sistema de entrada y salida de efectivos.</li> <li>❖ Tiene bajo su mando al personal de atención al cliente, limpieza y guarda de seguridad.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia básica en puestos similares.</li> <li>❖ Nivel de estudio universitario: Administración de empresa o carreras a fines.</li> <li>❖ Record de policía y cartas de referencia.</li> </ul>	

#### 4.1.5.2 Cajero

<b>Cajero</b>	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Cajero
Ubicación	Caja
Superior Inmediato	Gerente Propietario
Responsabilidad	Control de la entrada y salida de efectivo
Supervisa a:	---
Delegaciones:	En caso de enfermedad se reemplazará por uno de los propietarios
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
Tiene como función principal el manejo del área de caja, realizar cobro a los clientes y entregar a los clientes el vuelto indicado, también debe entregar el dinero conforme a la venta de día.	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En caso que esté lleno el local apoya en la atención a los clientes.</li> <li>❖ Mantener control de la entrada y salida de efectivo.</li> <li>❖ Ofrecer los productos entre los clientes.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia básica en puestos similares.</li> <li>❖ Nivel de enseñanza secundaria aprobada.</li> <li>❖ Record de policía y cartas de referencia.</li> </ul>	

#### 4.1.5.5 Atención al Cliente

<b>Atención al Cliente</b>	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Atención al Cliente
Ubicación	Área de atención al cliente
Superior Inmediato	Administración
Responsabilidad	Atender y levantar ordenes y pedidos de los clientes
Supervisa a:	---
Delegaciones:	En caso de enfermedad se rotará esta función según la administración lo considere conveniente.
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
Es el encargado de brindar la mejor atención a los clientes, levantar sus órdenes, llevar el producto a cada una de las mesas, anotar en su libreta las órdenes y realizar el cobro por las órdenes, también ofrecer los productos que se brindan en el negocio.	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apoyar al cajero en el cobro de los pedidos.</li> <li>❖ Apoyar al personal de limpieza a mantener ordenado el lugar de trabajo y mesas.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia básica en puestos similares.</li> <li>❖ Nivel de enseñanza secundaria aprobada.</li> <li>❖ Record de policía, cartas de referencia.</li> </ul>	

#### 4.1.5.6 Limpieza

<b>Limpieza</b>	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Limpieza
Ubicación	Área de elaboración del producto y negocio.
Superior Inmediato	Administrador
Responsabilidad	Limpieza del local, utensilios, mesas y sillas.
Supervisa a:	---
Delegaciones:	En caso de enfermedad se rotará esta función según la administración lo considere conveniente.
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
Tiene como función principal la limpieza de los utensilios, herramientas y envases que se utilicen para el almacenamiento de la materia prima.	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apoyar en la limpieza del local y otros quehaceres en la elaboración del producto.</li> <li>❖ Mantener las mantenedoras y refrigeradoras donde se almacena la leche agria.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia en trabajos similares.</li> <li>❖ Nivel de enseñanza primaria aprobada.</li> <li>❖ Record de policía, cartas de referencia.</li> </ul>	

#### 4.1.5.7 Guarda de Seguridad

<b>Guarda de Seguridad</b>	
<b>I. Datos generales</b>	
Nombre del Cargo	Guarda de Seguridad
Ubicación	Empresa
Superior Inmediato	Administración
Responsabilidad	Resguardo del negocio y clientes
Supervisa a:	---
Delegaciones:	En caso de ausencia debe ser reportado con anticipación a la administración.
<b>II. Funciones y autoridad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Control de entrada en el negocio, no permitir la entrada de personas con actitud sospechosa o poner mucha atención a estas.</li> <li>❖ Velar por la seguridad de los clientes que están dentro del local.</li> <li>❖ Informar a su supervisor de cualquier problema entre los clientes.</li> <li>❖ Garantizar el cuidado de los activos (sillas, mesas, etc.) de la empresa.</li> </ul>	
<b>III. Otras Actividades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En caso de encontrar objetos perdidos, entregarlos a su supervisor.</li> <li>❖ Resguardar los vehículos de clientes parqueados en las afuera del local.</li> </ul>	
<b>IV. Requisitos del cargo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Experiencia básica en puestos similares.</li> <li>❖ Nivel de enseñanza secundaria aprobada</li> <li>❖ Record de policía, cartas de referencia.</li> <li>❖ Permiso de portación de armas vigente.</li> </ul>	

#### 4.1.6 Recursos Humanos en la Empresa "Leche Agría Montoya"

La Empresa "Leche Agría Montoya" en su gestión de recursos humanos, determina y proporciona los elementos básicos y necesarios que permitan mantener mejoras continuas en la eficacia y desempeño laboral, tomando en cuenta la calidad del producto y el servicio que esta brinda a sus clientes y así aumentar las expectativas de los mismos mediante el cumplimiento de ciertas normas, requisitos y políticas.

Los propietarios de la empresa establecen estos elementos (normas, requisitos, deberes, derechos y políticas) para el buen funcionamiento de la organización, ya que el recurso humano crea valor y aporta a la satisfacción de las necesidades encontradas de la empresa.

Para mejorar el desempeño de la empresa, se determinan los siguientes aspectos para el manejo adecuado de los recursos humanos dentro de la empresa:

- La asignación del personal adecuado para la dirección y ejecución de labores.
- Instalaciones adecuadas al trabajo a realizar.
- Medidas de Higiene y Seguridad, Normas y Políticas de los trabajadores.
- Equipamiento y Materiales necesarios para el trabajo a realizar.

##### 4.1.6.1 Normas de la Empresa

Para el desempeño adecuado del personal de la empresa, se definieron estas normas para garantizar que estos laboren de la manera indicada por los propietarios. A continuación se mencionan algunos lineamientos normativos:

1. Los empleados se ven en la obligación de vestir el uniforme de trabajo brindado por la empresa<sup>27</sup>, evitar el uso de pantalones cortos y camisetas sin mangas.
2. Se prohíbe ingerir alimentos en cualquier área de trabajo, el consumo de alimentos queda restringido a la hora de almuerzo.
3. Se prohíbe fumar dentro de las instalaciones de la empresa.
  - 3.1 En caso de tener el hábito de fumar, practicar este acto fuera del negocio y en horas de receso.

---

<sup>27</sup> Ver Anexo 19. Uniforme propuesto para los empleados de la empresa

4. Se prohíbe la práctica de juegos de azar dentro de las instalaciones de la empresa, así como la venta de rifas o cualquier artículo ajeno a la empresa.
5. Se prohíben las visitas de carácter personal en horas de trabajo.
6. Se prohíben las llamadas telefónicas (celular) de índole personal.
7. Respeto entre los compañeros de trabajo.
8. La presentación personal deberá ser impecable.
  - 8.1 Hombres: Llevar uñas limpias, cabello corto y peinado, barba y bigotes bien rasurados, camisa por dentro, zapatos bien limpios.
  - 8.2 Mujeres: Llevar uñas limpias, en caso de hacer uso de sandalias llevar las uñas de los pies limpias, cabello limpio y no hacer uso de faldas cortas.
9. Hacer uso adecuado de las herramientas brindadas por la empresa.
10. Se prohíbe el uso de lenguaje elevado entre los miembros de la empresa ya que el respeto mutuo es la base de una buena atención tanto al cliente externo como al interno.

#### **4.1.6.2 Políticas de los Recursos Humanos**

Con el objetivo de garantizar que los empleados de la Empresa trabajen con buen rendimiento, de la mejor manera posible y alcanzar sus objetivos, es necesario definir políticas, acordes con la organización, las cuales guíen y tracen el camino para las acciones que se van a realizar y que sirvan de ayuda ante cualquier obstáculo. Estas políticas deberán ser cumplidas de manera estricta y sin distinción de puesto o jerarquía en la organización.

Las Políticas de Recursos Humanos en la Empresa "Leche Agria Montoya" son:

##### **1. Políticas de Alimentación de RRHH.**

- a. Se contratará al personal que cumpla de manera formal con los requisitos del puesto solicitado, para ello debe llenar la hoja de Solicitud de Empleo<sup>28</sup>.
- b. Será seleccionada con mayor interés, para posible contratación, aquel individuo que posea experiencia, estabilidad en puestos similares y con antecedentes laborales buenos.

---

<sup>28</sup>Ver Anexo 13: Formato de Solicitud de Empleo para la Empresa "Leche Agria Montoya"

- c. Se considera no apto de contratación, el individuo que posea tatuajes en cualquier parte de su cuerpo, así como la persona que posea antecedentes con la justicia.
- d. Se contratará al personal que posee buenas referencias personales<sup>29</sup>.
- e. No se contratará a mujeres en período de gestación, ya que representa un costo que la empresa no está en capacidad de sustentar.
- f. La formación del personal puede darse a nivel interna como externa:
  - i. Orientación Interna: impartido por los propietarios de la empresa.
  - ii. Formación Externa: conocimientos adquiridos de su experiencia laboral.

## **2. Políticas de Aplicación de RRHH**

- a. El género del individuo no es motivo para decidir un ascenso. Las Mujeres deberán de gozar de los mismos beneficios que los hombres cuando estas realicen actividades iguales.
- b. La calidad del personal se definirá mediante la evaluación del desempeño, determinando su responsabilidad, experiencia, eficacia y eficiencia, así como la alta autoestima que tenga en su trabajo y aportes a la empresa.
- c. Las mujeres embarazadas, que trabajen para la empresa, gozarán de manera total de sus derechos laborales.

## **3. Políticas de Mantenimiento de RRHH**

- a. Estas políticas se aplicarán de manera directa, sin que nadie sea favorecido.
- b. La Higiene y Seguridad de la Empresa es un factor importante para que las condiciones físicas y ambientales sean favorables para los empleados.
- c. La comunicación entre los empleados debe ser excelente, para que la relación entre los miembros de la organización marche bien.
- d. El empleado con mejor desempeño laboral se le brindará incentivo para fomentar su buen trabajo en la empresa.

## **4. Políticas de Desarrollo de RRHH**

- a. Los empleados serán evaluados para determinar el desempeño laboral.
- b. En caso de existir un puesto vacante, un empleado con capacidad de ejercerlo se evaluará para determinar si tiene capacidad para dicho puesto.

---

<sup>29</sup> Ver Anexo 14. Formato Carta de Referencia Personal.

- c. El trabajo, la disciplina y comportamiento son los valores de mayor importancia para calificar a los empleados.

## **5. Políticas de Control de RRHH**

- a. La base de datos de trabajadores de la empresa deberá actualizarse cada año, para así garantizar el conocimiento activo de los mismos.
- b. Controlar los RRHH de la empresa realizando un análisis cualitativo y cuantitativo de la fuerza de trabajo.

### **4.1.6.3 Deberes y Derechos relacionados con seguridad y protección laboral**

#### **❖ Deberes:**

- a. Participar activamente en la promoción de la empresa, promoción del producto entre los clientes.
- b. Garantizar la satisfacción del cliente, tanto del producto y servicio.
- c. Procurar el cuidado integral de la salud de los empleados.
- d. Cumplir con las normas de higiene y seguridad estipuladas.
- e. Comunicar información clara, precisa, veraz y completa a sus superiores.

#### **❖ Derechos:**

- a. Derechos a la inducción y entrenamiento adecuado en su puesto de trabajo.
- b. Ser informados de las políticas, normas y actividades nuevas en la empresa.
- c. Contar con los materiales de uso específico para el desempeño del trabajador.

### **4.1.6.4 Reglamento de Higiene y Seguridad**

Según los estatutos regidos por el Código del Trabajo de la República de Nicaragua (1996) en su Artículo 100<sup>30</sup>, indica que todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas, necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, es por ello que la Empresa "Leche Agría Montoya" presenta su Reglamento de Higiene y Seguridad:

---

<sup>30</sup>**Título V.** De la higiene y seguridad ocupacional y de los riesgos profesionales. **Capítulo I.** De la higiene y seguridad ocupacional.

1. El uso de gorro, guantes, y mascarillas será obligatorio en actividades de producción, elaboración del producto y atención al cliente<sup>31</sup>. En caso de que se dañe alguno de ellos deberá ser reportado de inmediato a su supervisor.
2. Los extinguidores deberán estar situados en lugares visibles, de fácil acceso. Se deberá brindar el conocimiento básico para su uso<sup>32</sup>.
3. La señalización<sup>33</sup>, de las rutas de evacuación, accesos, no fumar, entre otros, se debe de hacer con letreros visibles y de fácil comprensión.
4. No se permitirá que los trabajadores duerman en horas laborales.
5. Los trabajadores tienen su hora y lugar específico de alimentación, evitar comer en el lugar de trabajo. Se deberán realizar turnos para almorzar.
6. Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo, evitar dejar los equipos y utensilios de trabajo en lugares indebidos y que puedan estorbar el paso de los demás trabajadores.
7. De observar alguna anomalía en las instalaciones eléctricas, comunicarla.
8. No fumar dentro de las instalaciones.
9. En caso de algún siniestro, no corras ni empujes a los demás, buscar la ruta de evacuación más cercana sin atropellamientos.
10. Los locales de trabajo deben tener la iluminación adecuada para la seguridad y buena conservación de salud visual de los trabajadores.
11. Se deberá disponer de servicio sanitario para los empleados (distinto del de clientes) dotados con abundante agua, papel higiénico y jabón desinfectante.
12. Se deberá tener un botiquín médico quirúrgico con todos los elementos necesarios para atender alguna urgencia.
13. Antes de iniciar las labores, el empleado deberá lavar sus manos con jabón desinfectante.
14. El empleador deberá garantizar la buena ventilación del área de trabajo.
15. La iluminación en áreas donde entre poco la luz solar, deberá ser acondicionada respectivamente.

---

<sup>31</sup>Ver Anexo 15. Equipo de uso personal de higiene y seguridad para los empleados

<sup>32</sup>Ver Anexo 16. Pasos básicos para el uso de extintores.

<sup>33</sup>Ver Anexo 17. Señalización de la empresa.



## 4.2 Propuesta de Distribución del Producto

La distribución del producto beneficiará a la empresa para lograr expandir su producto a nuevos mercados, estará sustentado con la definición propuesta de nombre y logo para la empresa (Ver inciso **4.1.2**, Página 51), para garantizar que el producto sea reconocido en los nuevos puestos de venta.

Según nos indicaban los propietarios, ellos venden el producto a clientes minoristas, ventas y cafetines, a un precio que ellos seleccionan según el cliente. Para determinar el costo de un vaso de leche agria se elaboró un cálculo de dicho valor y así poder determinar un precio de venta acorde a su costo.

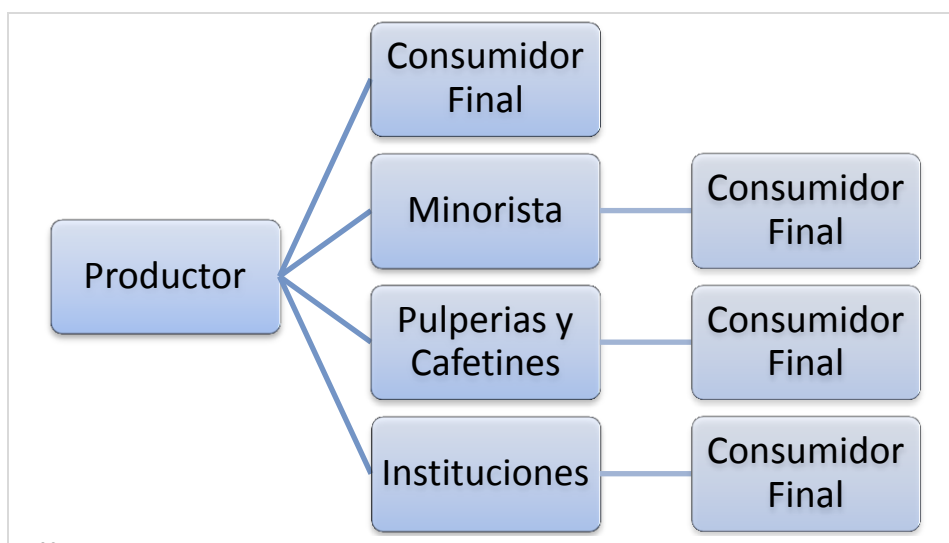
Los canales de distribución se determinarán según los clientes actuales y potenciales de la empresa y su cobertura a alcanzar en el mercado.

### 4.2.1 Cobertura del Mercado

La cobertura actual que tiene la Empresa "Leche Agria" sobre el mercado, está constituida por clientes que les compran de 10 a 24 vasos de leche agria al día, para revenderlos en pulperías, kioscos, restaurantes, etc.; a continuación se mencionan algunos de los puestos que venden o vendieron dicho producto:

- Bar del Hospital Salud Integral.
- Restaurante El Masiguito, nos indican que ya no está funcionando.
- Kiosco en el Parque Las Palmas.
- Pulpería contiguo al Hospital Salud Integral.
- Personas que tienen cafetines y pulperías.

Para lograr una cobertura en el mercado que beneficie a la empresa, deberá considerarse el siguiente gráfico (**Gráfico 11.**):



**Gráfico 11.** Cobertura del Mercado

## 4.2.2 Canales de Distribución

Para determinar los canales de distribución más indicados para el producto, según su cobertura en el mercado, se indican las siguientes maneras de distribución:

- Directamente al consumidor final.
- Minoristas
- Pulperías y cafetines ubicados en la zona.
- Instituciones

El producto será distribuido a estos canales de venta, el análisis de precios se determinará según el cliente (Ver **Tabla 7.**, Página 66)

### 4.2.2.1 Venta directa a consumidores

La venta directa al consumidor es la mejor opción para una pequeña empresa como "Leche Agria Montoya" ya que ellos reciben en su totalidad el precio de venta del producto, mantienen una relación directa con su consumidor final y así que es lo que ellos piensan de su producto y también brindan aportes importantes al mismo, pero una desventaja sería que no se logra la expansión del negocio.

### 4.2.2.2 Minoristas

La distribución del producto a clientes minorista beneficia a la empresa en gran cantidad, ya que el producto se estará vendiendo en distintos lugares, donde el

minorista lo considere distribuir, también ayuda a que la empresa se enfoque más a la calidad del producto.

#### 4.2.2.3 Pulperías y cafetines ubicados en la zona

La empresa actualmente distribuye el producto a pulperías, kioscos, restaurantes y algunos cafetines de la zona.

#### 4.2.2.4 Instituciones

En las cercanías del local, se encuentran distintas instituciones en las cuáles pueden ser distribuidos el producto:

- Cafetín de la Universidad del Hospital Salud Integral: muchos de los estudiantes de esta universidad llegan al local en busca del producto, porque no mejor llevarlos hasta donde ellos.
- Cafetín del Hospital Salud Integral: este punto de distribución es muy importante reafirmarlo, ya que en ocasiones, según nos indican los propietarios, los encargados del cafetín llegaban a comprar productos para revenderlos.

### 4.2.3 Análisis de Precios

Los propietarios están acostumbrados a fijar los precios a sus clientes que revenden su producto de manera empírica y según el cliente al que se les va a vender. Para determinar un precio estimado por el cual vender el producto, se realizó un cálculo de dicho costo<sup>34</sup>, de dicho cálculo se obtuvo un costo del producto terminado de 7.66 córdobas

A continuación se realizará una tabla en la cual se mostrará los posibles precios que la empresa puede cobrar por el producto según los pedidos del cliente:

Cientes	Índice de Venta	Costo del Producto	Precio de Venta	Ganancia	% de Ganancia
Minoristas	Más de 20	7.66	11	3.34	43.6
Pulperías	De 10 a 15	7.66	12	4.34	56.65
Instituciones	De 15 a 20	7.66	11.5	3.84	50.13

Tabla 7. Índice de precio a distribuidores

<sup>34</sup> Ver Anexo 20. Cálculo de costo del vaso de leche agria.

### 4.3 Propuesta de Sistema de Control de Entrada y Salida de Efectivo

La importancia de automatizar el proceso de control de entrada y salida de efectivo, brindará a la empresa una manera más eficaz para el manejo de su efectivo, compra de insumos y materia prima.

Se realizó una propuesta de diseño de sistema de información con el fin de brindar a la empresa una perspectiva de cómo sería el funcionamiento del mismo, la entrada de datos, diseño de pantallas, costo del proyecto y generalidades del sistema de información.

Las etapas<sup>35</sup> en las que se hizo el análisis de diseño del sistema, bajo el nombre Sistema de Control de Entrada y Salida de Efectivo (SCESE), se presentan a continuación:

#### 4.3.1 Etapa de Estudio Preliminar

Se realizó un estudio siguiendo los requerimientos y estándares de diseño de un sistema de información, para ello se calcularon los costos<sup>36</sup> para cada una de las etapas, brindándonos los siguientes valores:

Etapas	CFT	CMAT	CUMAT	Costo Total
Estudio Preliminar	25, 200C\$	451.5C\$	330C\$	25,981.5C\$
Análisis	32,600C\$	728.07C\$	250C\$	33,578.07C\$
Diseño y Desarrollo	119,554C\$	1,513.80C\$	100C\$	121,167.8C\$
Prueba e Implementación	41,400C\$	669.82C\$	100C\$	42,169.82C\$
<b>Total</b>				<b>222,897.19C\$</b>
Fuente: Cálculos Propios				

**Tabla 8.** Costo del sistema por etapas

Según el cálculo realizado por cada etapa, se obtuvo un costo total del sistema de C\$ 222,897.19, lo cual indica un elevado costo para una pequeña empresa que posee ingresos promedios de\$ 470.72 semanales, por ello este sistema no podrá ser implementado siguiendo dichos requerimientos.

Pero, en Nicaragua, algunas empresas con bajos ingresos y con la necesidad de automatizar sus procesos, hacen uso de programadores independientes

<sup>35</sup> Las etapas para la realización de un sistema de información son: Estudio Preliminar, Análisis, Diseño y Desarrollo y Prueba e Implementación.

<sup>36</sup> Ver Anexo 21. Cálculo de costo del sistema.

dispuestos a realizar sistemas a un precio accesible y que responda a los requerimientos solicitados. De un sondeo realizado a algunos programadores que se dedican a hacer dichos trabajos, se obtuvieron los siguientes precios:

Programadores	Plataformas	Duración	Costos
Programador 1	SQL Server 2005 – Visual Basic 2005	3 meses	\$ 400
Programador 2	SQL Server 2005 – Visual Basic 6.0	2 meses	\$ 300
Programador 3	SQL Server 2005 – Java	2 meses	\$ 400

**Tabla 9.** Precio de elaboración de sistema

Como precio promedio se obtuvo un valor de \$ 366.67, por ello se considera más viable esta opción para dicha empresa. Es por ello que se tomó esta opción para el diseño del sistema de entrada y salida de efectivo:

#### 4.3.1.1 Recolección y análisis de requerimientos

Para la elaboración de dicho sistema deberá obtenerse información de parte de los propietarios de la empresa, con el fin de conocer los requerimientos operacionales del sistema, procedimientos, funciones y utilidad de dicho sistema<sup>37</sup>.

##### 4.3.1.1 Diseño conceptual

Se identifican primero los requerimientos<sup>38</sup> y luego se creará un esquema conceptual para la base de datos mediante un modelo de datos de alto nivel. Este contendrá una descripción detallada de los requerimientos de la información de los usuarios además descripciones de tipo de datos, relaciones entre ellos y restricciones.

Se utilizará el diseño de esquemas conceptuales, el modelo Entidad-Relación, que describe los datos como entidades, vínculos (relaciones) y atributos.

#### 4.3.2 Etapa de Análisis

Para el análisis del sistema se utilizó la herramienta Rational Rose Enterprise Edition, mediante la elaboración de casos de uso<sup>39</sup>, los cuales nos brindan de

<sup>37</sup> Ver Anexo 22. Aspectos Generales sobre el sistema.

<sup>38</sup> Requerimientos son las necesidades del usuario sobre el sistema.

<sup>39</sup> Ver Anexo 23. Casos de Uso

manera lógica los procesos y funcionamiento del sistema, los flujos de datos tanto físicos como lógicos, entidades y elementos.

#### 4.3.2 Etapa de Diseño

El sistema estará basado en un modelo entidad – relación<sup>40</sup>, constituido por una base de datos compuesta de cinco tablas:

- Usuario: entidad que ingresa al sistema con su password asignado.
- Proveedor: tabla de proveedores de materia prima, materiales e insumos.
- Producto: artículo que se afecta con la compra.
- Compra: compra de un producto.
- Venta: venta de un artículo o producto.

El diseño del diagrama relacional se realizó utilizando el sistema gestor de base de datos SQL Server 2005 y el diseño de la plataforma gráfica<sup>41</sup> se ejecutará en ambiente Visual Basic Studio 2005.

Las etapas de Desarrollo y Prueba e Implementación, no se estudiarán ya que el diseño consiste en la elaboración del funcionamiento lógico del sistema propuesto.

---

<sup>40</sup>Ver Anexo 24. Diagrama relacional (Entidad-Relación)

<sup>41</sup> Ver Anexo 25. Diseño de plataforma gráfica del sistema

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

Mediante la realización de este trabajo de tesina se logro recopilar información sobre el manejo actual de la Empresa "Leche Agría" encontrando que posee altos problemas en la dirección de su personal, control de efectivo y distribución de su producto y por medio de las herramientas de análisis se proponen estrategias para que esta se desarrolle como empresa, generando bases sólidas de trabajo y bajo un control de sus procesos administrativos, de personal y de venta del producto hacia nuevos canales de distribución.

Con dichas estrategias la empresa mantendrá un mayor índice de competitividad ya que la calidad del producto es muy buena en vista a ello la fidelidad lograda en tantos años de trabajo.



## 5.2 Recomendaciones

La Empresa "Leche Agria Montoya" deberá tomar en cuenta cada una de las recomendaciones brindadas en este estudio, ya que esto garantiza para que:

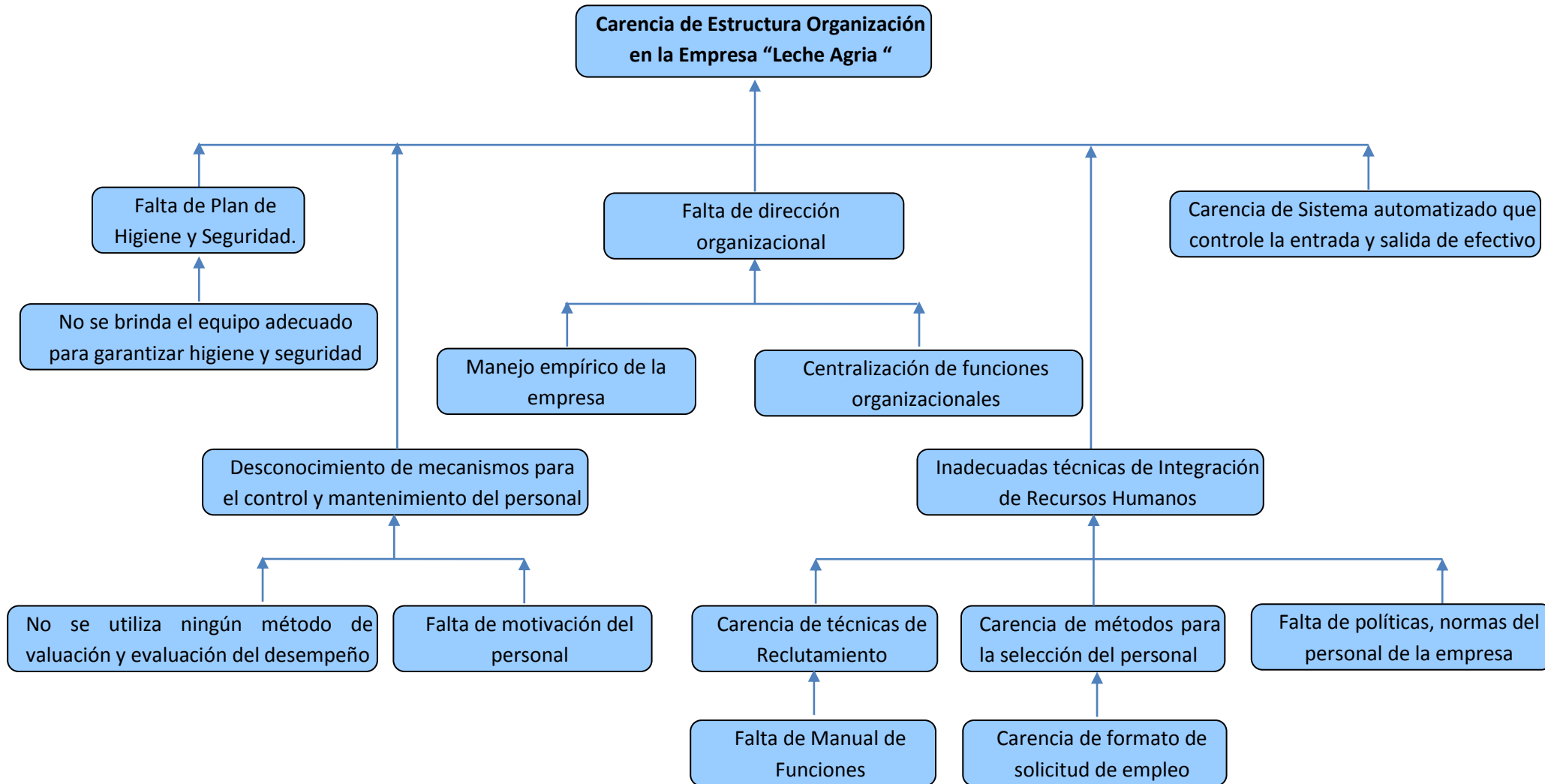
- La Empresa este siempre comprometida al funcionamiento, manejo y mantenimiento de una estructura organizacional, siguiendo de la mejor manera los reglamentos de higiene y seguridad, las normas, políticas, así como los deberes y derechos de los empleados, cumplir con los requerimientos de contratación por medio del manual de funciones.
- El personal este estrechamente relacionado con el cliente, la atención brindada de parte de sus empleados debe estar acorde con las necesidades del cliente, logrando la comodidad y satisfacción del producto y servicio.
- Se implementen nuevas técnicas de atención al cliente y promoción del producto, capacitar de manera interna a los empleados en la venta dinámica de la leche agria.
- Dar seguimiento a las expectativas que tienen los clientes del producto y servicio brindado, ya que los gustos de los clientes son variables y se necesita estar siempre cambiando para que el cliente se mantenga.
- Se realice la implementación de un sistema que automatice el proceso de entrada y salida de efectivo.
- Mantenga y se logre una expansión de sus canales de distribución, manteniendo siempre la calidad del producto y brindar el precio acorde a los distribuidores.
- Garantice a sus empleados un uniforme de trabajo para brindar a los clientes mayor seguridad e higiene, así también se logra la promoción del producto, también poner un rótulo con el nombre de la empresa y según el logo propuesto en este trabajo de tesina.

## CAPITULO VI: BIBLIOGRAFIA

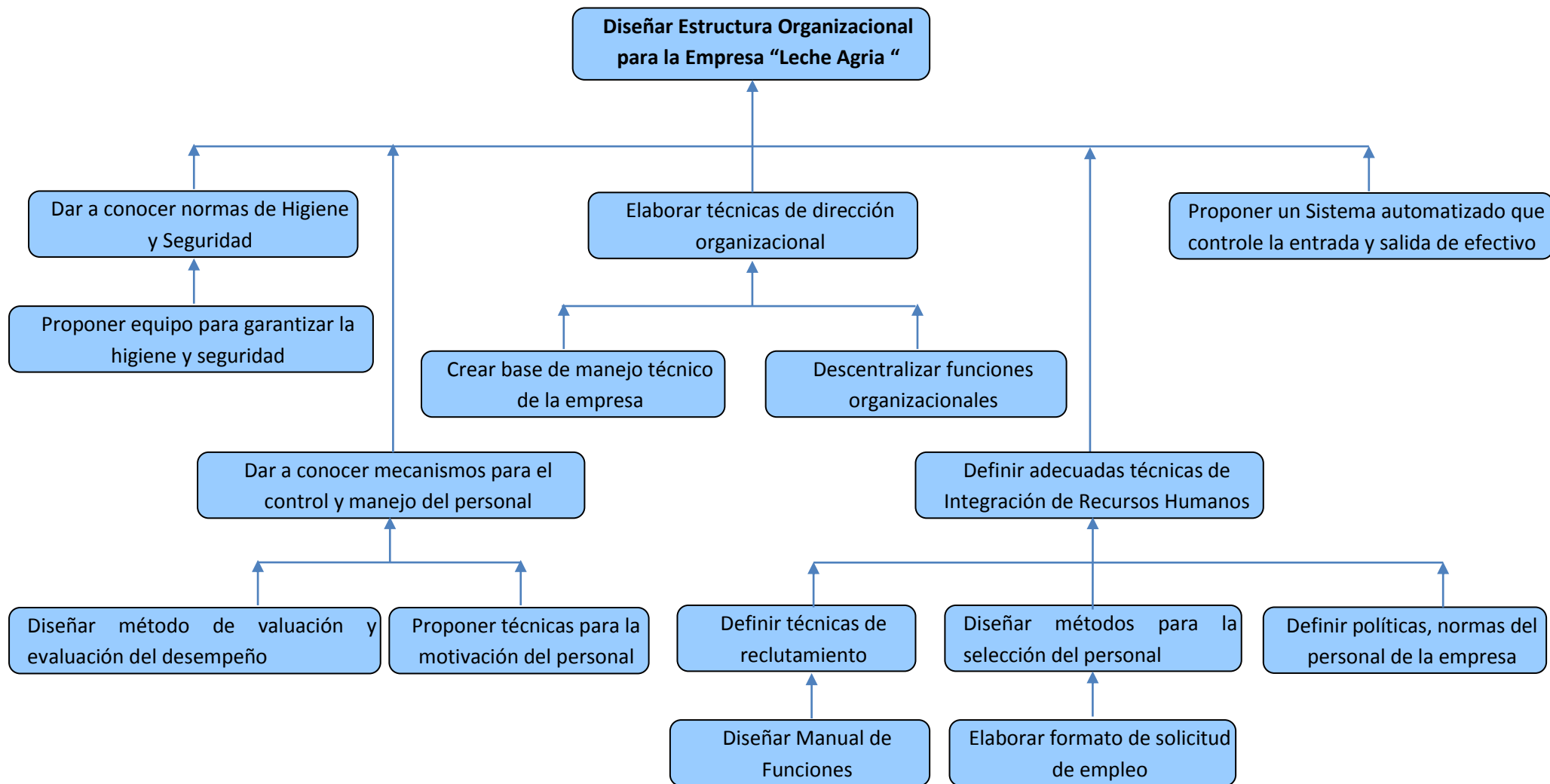
1. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española 2001, Vigésima segunda edición. ISBN: 958-42-0498-X (Tomo 7), ESPASA
2. James Stoner, Edward Freeman, Daniel Gilbert (1996), "*Administración*"; Sexta Edición, Editorial Prentice Hall Hispanoamérica S.A. 1996.
3. Fisher L. y Navarro V. (1994). "*Introducción a la Investigación de Mercado*". México. Tercera Edición; Editorial Mc Graw Hill, Página 185.
4. Idalberto, Chiavenato (2001). "*Administración de Recursos Humanos*"; Quinta Edición, ISBN: 958-41-0037-8. Impreso en Colombia, Mc Graw Hill. Página 7.
5. Código de Trabajo de la República de Nicaragua. La Gaceta, 30 de Octubre de 1996, Núm. 205, Págs. 6109-6190
6. "Organigrama Empresarial" [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
7. <http://www.manfut.org/managua/barrios/Distrito3.html>

## CAPITULO VII: ANEXOS

## Anexo 1. Árbol de Problemas



## Anexo 2. Árbol de Objetivos



### Anexo 3. Características Distritales, Ciudad de Managua Distrito III

## ~Ciudad de Managua, Nicaragua~ CARACTERISTICAS DISTRITALES **DISTRITO III**

- **Ubicación:** Municipio de Managua.
- **Localización:** El Distrito 3 se localiza en la parte Sur- Occidental de la ciudad de Managua. Gran parte de su territorio se encuentra en la Cuenca de Las Sierras de Managua, por la cual bajan las corrientes de agua pluvial atravesando el Distrito de Sur a Norte. La deforestación la constante eliminación del café y el crecimiento de nuevas áreas han contribuido a la afectación del medio ambiente, a una alta erosión y afectación de la Laguna de Nejapa.
- **Límites:**
  - **Norte:** Limita con el Distrito II. Se inicia en el paso a desnivel de Tiscapa continuando hacia el Oeste sobre el diagonal del mismo nombre hasta la Avenida Bolívar por donde continua hacia el norte hasta doblar nuevamente al oeste sobre la 36 calle, pasando por el Cauce Occidental y continuando sobre la 31 avenida hasta llegar a Montoya. Se prolonga sobre la Pista Paseo Salvador Allende tomando luego la Pista Héroes y Mártires de Batahola, Camino Cuajachillo, atraviesa la Pista Panamericana sur continuando al oeste sobre la calle sur del Barrio Motastepe y luego sobre los límites norte de las comarcas Nejapa, Cedro Galán y Barrio Solano.
  - **Sur:** Limita con el Municipio del Crucero. Parte de la intersección de la carretera Managua Masaya y camino viejo a Santo Domingo dentro del límite urbano, bordea el Camino de Oriente hasta encontrar la Pista de la Solidaridad siguiendo rumbo oeste hasta encontrar el camino de San Isidro de la Cruz Verde, donde dobla hacia el sur; al llegar a Villa Panamá dobla hacia el Oeste bordeando y siempre hacia el oeste hasta encontrar el Paseo Rubén Darío, sigue rumbo sur bordeando la Colonia Miguel Bonilla y luego se dirige hacia el norte pasando por el costado oeste del Recinto Universitario Rubén Darío pasa por el costado oeste del Reparto Country Club, continua hacia el oeste sobre el límite norte de la

comarca los Ladinos baja hacia el sur sobre el límite oeste de la misma comarca y continua hacia el oeste por el límite sur de las comarcas Pochocuape, Héctor López y San José de la Cañada.

- **Este:** Limita con los Distritos IV Y V. Se inicia en la intersección del paso a desnivel de Tiscapa continuando al sur sobre la carretera a Masaya hasta la intersección con el camino viejo a Santo Domingo tomando como punto de referencia el límite del Centro Comercial Camino de Oriente.
- **Oeste:** Limita con el Municipio de Ciudad Sandino. Se inicia en el límite sur de las Comarcas San José de la Cañada, Chiquilistagua, y límite del Municipio de Managua, sigue sobre el límite oeste de la comarca Chiquilistagua y Solano hasta el límite sur de la comarca Cuajachillo No. 2.
- **Extensión:** 83,3505 Kilómetros cuadrados, equivalente a 8,335.0558 Hectáreas o 83.350,558.7831 metros cuadrados.
- **Orografía:** Valle de Ticomo.
- **Hidrografía:** Laguna de Nejapa.
- **Número de Habitantes:** 260,639 habitantes, de los cuales 128,756 son hombres y 131,883 son mujeres.
- **Densidad de Población:** 3,127 habitantes por kilómetro cuadrado.
- **Número de Barrios:** El Distrito cuenta con 146 Barrios, de los cuales 24 son Residenciales, 3 Barrios Tradicionales, 16 Barrios Populares, 29 Urbanizaciones Progresivas, 68 Asentamientos Espontáneos y 5 Comarcas
- **Número de Viviendas:** 35, 424 Vivienda
- **Déficit de Viviendas:** 8, 116 Viviendas



## Anexo 4. Procedimiento de Cálculo de Muestra Poblacional

La fórmula presentada para calcular el tamaño de la muestra, cuando se conoce el tamaño de la población, es la siguiente:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

N = tamaño de la población

k = nivel de confianza,

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

e = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Se sustituye estas variables con los siguientes valores:

N: 260,639 habitantes.

k: Nivel de confianza = 95 % representado por un valor de 1.65.

p: Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$ .

q: 5 %.

e: 5 %.

Se realizó el procedimiento de la formula de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.65^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 260639}{(0.05^2(260639 - 1)) + 1.65^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Se obtuvo el siguiente dato, el cual corresponde a la muestra de la población a encuestar:

$$n = 271.9669 \approx \mathbf{272} \text{ encuestas.}$$

## Anexo 5. Formato de Encuesta dirigido a clientes de la Empresa "Leche Agría"

### ~ENCUESTA~ Empresa "Leche Agría"

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información para determinar el nivel de atención, la calidad del producto y satisfacción de los clientes que visitan la Empresa "Leche Agría". Le pedimos por favor cinco minutos de su valioso tiempo, para llenar esta encuesta y así mejorar los servicios que le brindamos.

**1. ¿Es cliente frecuente de Leche Agría?**

- Si..... ( )
- No..... ( )

*Si su respuesta es afirmativa, conteste la siguiente pregunta, en caso contrario pase a la pregunta 3.*

**2. ¿Cuántas veces ha visitado el lugar?**

- Esta es la primera vez que visito el lugar..... ( )
- Esta es la segunda vez que visito el lugar..... ( )
- Al menos tres veces..... ( )
- No lo recuerdo (cliente frecuente)..... ( )

**3. ¿Cómo conoció del lugar?**

- Invitación de un amigo..... ( )
- Cercanía a mi lugar de trabajo..... ( )
- Información de un amigo..... ( )

**4. De la siguiente lista, seleccione que es lo que más le gusta de la Empresa "Leche Agría", en otras palabras, a que se debe su fidelidad hacia la empresa.**

- Precio.....( )
- Calidad de la Leche Agría..... ( )
- Ambiente agradable.....( )
- Calidad del servicio y atención..... ( )

**5. Cómo cree usted que es la capacidad de atención al cliente de parte del personal de trabajo**

- Excelente.....( )
- Muy buena..... ( )
- Buena..... ( )
- Regular..... ( )

6. ¿Cuánto fue el tiempo de espera, para ser atendido?

- Menos de 5 minutos..... ( )
- 5 minutos..... ( )
- 10 minutos..... ( )
- Más de 10 minutos..... ( )

7. ¿Cómo le pareció las instalaciones del lugar?

- Excelentes..... ( )
- Regular..... ( )
- Buenas..... ( )
- Malas..... ( )

8. ¿Estaría dispuesto a visitar el lugar de nuevo?, ¿Por qué?

- Si..... ( )
- No..... ( )

9. ¿Cree usted que existe coordinación entre los trabajadores de esta empresa?

- Si..... ( )
- No..... ( )

Porque?

---

---

10. ¿Por favor, en este espacio, brindar cualquier comentario o recomendación para mejorar los servicios y calidad del producto?

---

---

---

## Anexo 6. Formato de Entrevista dirigido a propietarios de la Empresa "Leche Agría"

1. *¿Cuál es el tipo de servicio que ofrecen?*
2. *¿Cuánto tiempo hace que ofrecen este producto y servicio?*
3. *¿Qué tipo de productos ofrecen en el negocio?*
4. *¿Cuántas son las personas que laboran en esta empresa?*
5. *¿Cuál son los precios de los productos?*
6. *¿Cuál es el proceso para la elaboración del producto?*
7. *¿Qué tipo de problemas presentan en la empresa?*
8. *¿Le gustaría realizar algunas mejoras o cambios a su negocio?*
9. *¿Tiene cada empleado del negocio definida sus funciones?*
10. *¿Sus empleados cuentan con el nivel académico para la realización de sus funciones?*
11. *¿Cuentan con un manual de funciones y procedimientos para los empleados?*
12. *¿Poseen organigrama en la empresa o tienen conocimientos sobre el tema?*
13. *¿Existen objetivos, misión, visión y valores en la empresa?*
14. *¿Cuáles son sus proveedores?*
15. *¿Llevan algún tipo de control de entrada y salida de efectivo?*
16. *¿Ofrecen algún tipo de promoción para sus clientes?*
17. *¿Realizan algún tipo de publicidad?*
18. *¿Poseen problemas con la dirección de los empleados?*
19. *¿La empresa tiene nombre establecido? ¿Los clientes como les conocen por nombre?*

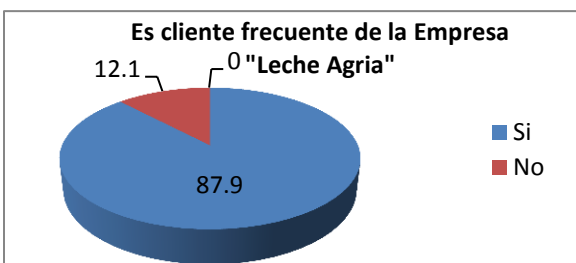
## **Anexo 7. Formato de Entrevistas dirigido a empleados de la Empresa "Leche Agría"**

- 1. ¿Cuál es la actividad que usted realiza en la empresa?*
- 2. ¿Durante la realización de su trabajo se presentan algunos problemas o contratiempos que le impidan realizar mejor su labor?, ¿Qué tipo de problemas?*
- 3. ¿Cuáles son las situaciones que más se presentan o que son más comunes durante la realización de su trabajo?*
- 4. ¿En este negocio se trabaja en equipo?*
- 5. ¿Obtienen el material necesario para la realización del producto y oferta del servicio?*
- 6. ¿Qué opina de la dirección de los propietarios sobre el negocio?*
- 7. ¿Considera que toman las decisiones adecuadas para la dirección del negocio?*
- 8. ¿Hay jerarquía en la empresa? ¿Se realiza distribución del trabajo?*
- 9. ¿Le brindaron a usted la orientación adecuada sobre el trabajo a realizar?*
- 10. ¿Considera que los problemas presentes traen consecuencias a la empresa?*
- 11. ¿Considera usted que existe alguna forma de solucionar el problema?*
- 12. ¿Son supervisados en la realización de su trabajo?*
- 13. ¿Qué medios de seguridad poseen? ¿Guantes? ¿Gorros?*
- 14. ¿Le ofrecen incentivos o beneficios para la empresa?*

## Anexo 8. Análisis de las Encuestas

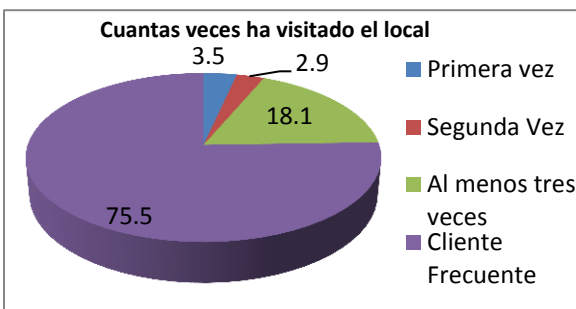
La encuesta planteada contiene 10 preguntas, se realizó un total de 272 encuestas entre los clientes que visitaron la Empresa "Leche Agria", para los días lunes, miércoles y jueves, de la cual se obtuvo los siguientes resultados:

### ☑ Pregunta 1.



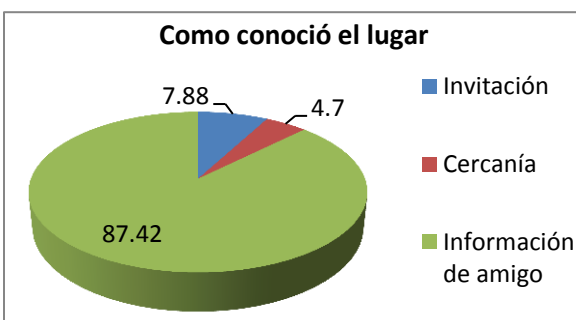
El 87.9% de los encuestados indica que es cliente frecuente de la Empresa "Leche Agria" y un 12.1 indica que no frecuenta periódicamente la empresa.

### ☑ Pregunta 2.



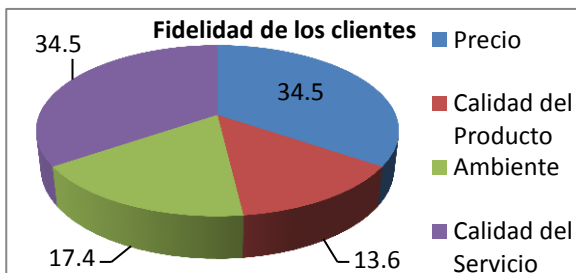
El 75.5% de los clientes visita el lugar con regularidad, el 18.1% de indica que al menos ha visitado el local tres ves, el 2.9% indica que lo visita por segunda vez y otro 3.5% visita el negocio por primera vez.

### ☑ Pregunta 3.



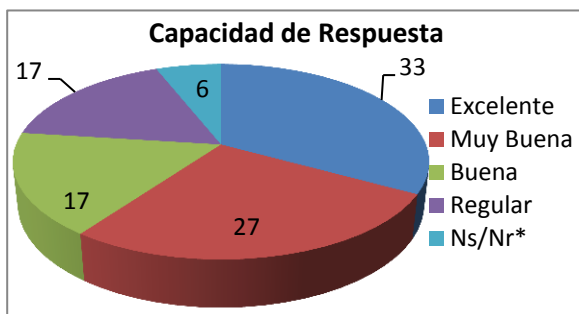
Los clientes indican en un 87.42% que conocieron el local porque alguno de sus amigos le comento sobre la calidad de la leche agria de este local, el 4.7% por la cercanía a su lugar de trabajo y el 7.88% al ser invitados.

### ☑ Pregunta 4.



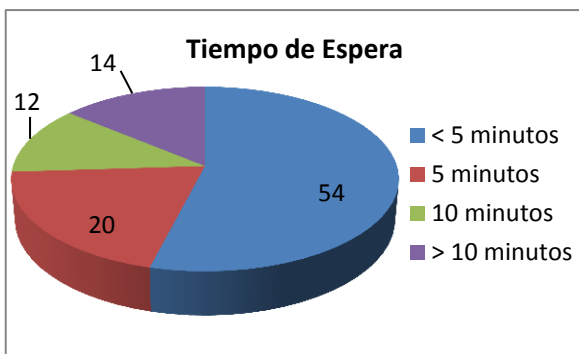
Sobre la fidelidad el 34.5% prefiere este lugar por el precio, otro 34.5% por la calidad del servicio, el 17.4 por el ambiente y el 13.6 por la calidad del producto (leche agria).

☒ **Pregunta 5.**



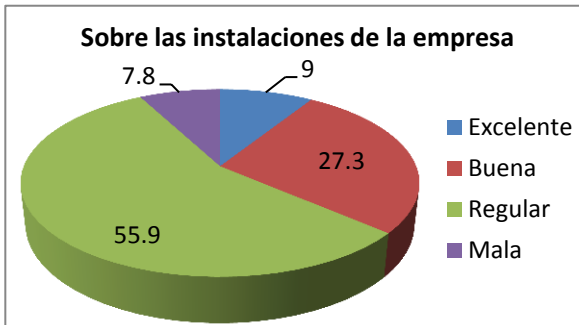
La capacidad de atención o respuesta está catalogada como excelente con un 33%, muy buena con 27%, buena por 17% al igual que regular con otro 17%, el porcentaje de persona que no respondieron esta pregunta fue de 6%.

☒ **Pregunta 6.**



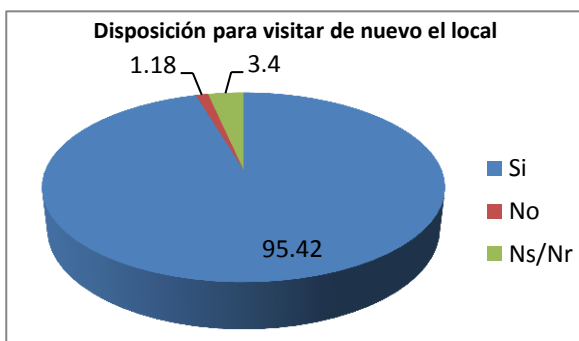
El tiempo de demora para ser atendidos obtuvo para menos de 5 minutos un valor de 54%, 5 minutos 20%, 10 minutos el 12% y con 14% para un tiempo mayor de los 10 minutos para ser atendidos.

☒ **Pregunta 7.**



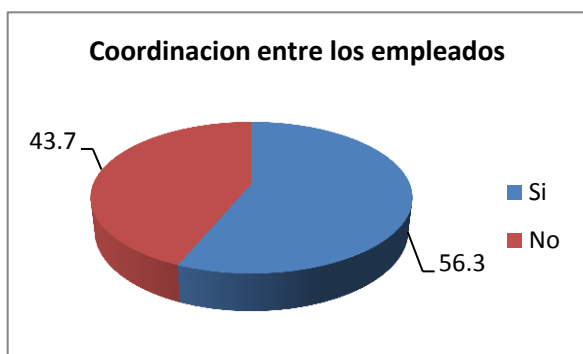
Las instalaciones de la empresa fue valorada por los clientes en su mayor porcentaje como regular con un 55.9%, buena con 27.3%, excelente con 9% y mala por un 7.8% de los encuestados.

☒ **Pregunta 8.**



Los clientes indican que si tienen disposición para regresar al negocio, en el cual vio reflejado con un 95.42% de los encuestados, un reducido 1.18% indicaron que no regresarían y el 3.4% no respondió a esta pregunta.

☒ **Pregunta 9.**



La coordinación entre los empleados es considerada como buena, con un valor de 56.3 los clientes indican que si hay coordinación y el 43.7 indica que no hay coordinación, alguno de los factores por los cuales indican que no existe coordinación es debido que a que en

horas pico no logran controlar a los clientes, algunos de ellos indican que se tienen que ir ya que no son atendidos con rapidez.

☒ **Pregunta 10.**

En esta pregunta la mayoría de los clientes recomendó los factores que les indicamos a continuación:

- ❖ Mayor espacio en el negocio.
- ❖ Servicio a domicilio
- ❖ Mejora en las instalaciones
- ❖ Descuento a clientes frecuentes
- ❖ Poner otras sucursales
- ❖ Mejor presentación del local
- ❖ Mantener siempre la misma calidad a pesar que los precios aumenten
- ❖ Varias presentaciones del producto, accesibilidad de pedidos por los clientes
- ❖ Incluir otros productos en el menú de desayuno.



## Anexo 9. Análisis de la Entrevista dirigida a propietarios de la Empresa "Leche Agria"

### ☒ Pregunta 1.

Ofrecemos el servicio cafetería, desde hace 20 años, con la venta de Leche Agria con tortilla como producto principal, luego hemos ido incluyendo otros productos como frijol, gallo pinto, jugos, entre otros.

### ☒ Pregunta 2.

La empresa dio sus indicios en noviembre de 1989, comenzando con solo un par de mesas y sillas, estábamos ubicados frente a donde ahora se encuentra el Hospital Salud Integral, ahí había una parada de buses y las personas que tomaban o se bajaban de los buses entraban al negocio y nos compraban, luego se venía cada vez más personas porque un cliente le contaba a algún amigo sobre nuestro producto.

### ☒ Pregunta 3.

Los productos que ofrecemos son de desayuno, ofrecemos leche agria con tortilla, también ofrecemos queso, frijoles, jugos, gaseosas, tortas.

### ☒ Pregunta 4.

Ahorita estamos laborando solo nosotros tres (los propietarios) y dos personas que nos ayudan, en ocasiones nos quedamos sin empleados porque ellos se van o los despedimos porque no nos colaboran en los que deseamos.

### ☒ Pregunta 5.

Los precios de los productos han variado poco a poco, ahorita el vaso de leche agria (contiene 10 onzas) te cuesta 13 córdobas, la tortilla un peso, una ración pequeña de frijoles 14 córdobas y el grande 20, el pedazo de queso 10 córdobas y la libra la vendemos en 40, las gaseosas las tenemos en 14, los jugos (HI-C) en 10 y 11 el grande, también vendemos cappuccino, mocaccino en 18 córdobas, el café cuesta 5 y el gallo pinto cuesta 13, las tortas tienen un valor de 10 córdobas.

### ☒ Pregunta 6.

Hasta hoy en día la empresa hace el producto manualmente vertiendo la leche colada en recipientes grandes donde es preparada para ser envasada en los vasos en donde la leche se fermentara para luego convertirse en la leche agria ya terminada.

Para ver con más detalle el proceso para la elaboración de la leche agria ver el *Anexo 12. Proceso de Elaboración de la Leche Agria.*

☒ **Pregunta 7.**

Nuestro mayor problema es la alta rotación de personal, a veces viene una persona que nos dice que quiere trabajar, se le explica lo que tiene que hacer y accede, pero luego de un día ya no regresan, también otro problema es que las personas que se contratan no son honestas, no nos ayudan y hacen mal su trabajo y eso es lo que necesitamos, un buen personal podemos hacer "maravilla" ya que la carga de trabajo para nosotros es menor.

☒ **Pregunta 8.**

Sin poder tener una colaboración de parte de buenos empleados, no podemos hacer nada y si nos gustaría realizar mejoras en nuestro negocio.

☒ **Pregunta 9.**

En el caso de nosotros (propietarios de la empresa) tenemos bien distribuidas nuestras funciones, en caso que yo no pueda hacer mi trabajo lo puede hacer otro de nosotros, pero en caso de los empleados que contratamos en ocasiones tenemos que instruirlos pero no nos ayudan a como les enseñamos, siempre se les olvidan las cosas y los que son contratados para lavar los utensilios no los dejan bien limpios.

☒ **Pregunta 10.**

Al ser contratados se les pregunta si conocen las funciones básicas, si saben leer y escribir ya que para lo que les contratamos es lo necesario.

☒ **Pregunta 11.**

No poseemos un manual, todo lo hacemos de manera verbal y los procedimientos de elaboración de la leche agria son los mismos siempre.

☒ **Pregunta 12.**

No poseemos un organigrama para la empresa, tenemos los conocimientos pero no los aplicamos.

☒ **Pregunta 13.**

No poseemos ni misión, ni visión, ni valores.

☒ **Pregunta 14.**

Nuestro proveedor de leche es familiar nuestro, nos traen la leche por la mañana, como a las 6 de la mañana.

☒ **Pregunta 15.**

No poseemos una manera para controlar la entrada y salida de efectivo, lo que ganamos lo utilizamos para el pago de la leche, compra de materiales para la empresa como vasos, cucharas, bolsas, tapa para los vasos, el pago de los servicios básicos y el de los empleados.

☒ **Pregunta 16.**

Ahora no poseemos ninguna promoción, pero en los inicios de la empresa a los clientes que nos llegaban a comprar una leche agria le obsequiábamos un banano o frijoles y a ellos les gustaban más los frijoles, así que los comenzamos a incluir como parte del menú.

☒ **Pregunta 17.**

La única publicidad fue un pequeño rótulo que pusimos en el negocio pero al poco tiempo se cayó y no lo pusimos mas, una forma de publicidad que hemos tenido es la de "boca a boca" ya que un cliente que le gusta la leche agria trae a algún amigo y así poco a poco hemos creado más clientes.

☒ **Pregunta 18.**

Si poseemos serios problemas con los empleados ya que no tenemos mucho control sobre ellos, no hacen los trabajos cómo y cuando se les pide, o no lo hacen bien, ya que tienen malos hábitos de limpieza y mala educación, en si las personas que contratamos no nos brindan la ayuda que necesitamos ya que los contratamos de manera informal.

☒ **Pregunta 19.**

La empresa no posee nombre, los clientes la conocen como Leche Agria de Montoya, algunos que conocen a la familia le llaman Leche Agria de los Saborío y así la identifican, también algunos le llaman Leche Agria de los Rugama.

## Anexo 10. Análisis de la Entrevista dirigida a empleados de la Empresa "Leche Agria"

### ☒ Pregunta 1.

Me encargo de la atención de los clientes que llegan al local, le tomo sus pedidos y me encargo de limpiar el local antes que lleguen los primeros clientes.

### ☒ Pregunta 2.

En ocasiones cuando limpio no hay desinfectante para las mesas y pisos, los limpiadores no están listos y también tengo que hacer varios roles, también con la dirección de los propietarios ya que en ocasiones tenemos problemas.

### ☒ Pregunta 3.

De que apenas llega un cliente quieren que les tome el pedido pero en ocasiones es difícil porque se llena y no logro retener cada una de las cosas que me piden, también que una vez que un cliente me pide algo se me olvida su pedido, yo los atiendo según vengan.

### ☒ Pregunta 4.

Cada uno de nosotros es apoyado por uno de los propietarios en caso que necesitemos ayuda o el local este bastante lleno.

### ☒ Pregunta 5.

Yo no realizo el producto (leche agria) pero en ocasiones para los propietarios no es buena la leche que reciben, no tiene la calidad que ellos necesitan para hacer una buena leche agria.

### ☒ Pregunta 6.

No tenemos destinados bien nuestras funciones, en ocasiones nos hacen hacer tareas que no nos corresponde o que no podemos hacer bien.

### ☒ Pregunta 7.

Desconozco de las toma de decisiones de parte de los propietarios.

### ☒ Pregunta 8.

Jerarquía no sé si halla pero si hay distribución del trabajo ya que cada quien sabe sus funciones y las realiza de la mejor manera.

### ☒ Pregunta 9.

Sí, me brindaron la orientación para el trabajo que me asignaron, me apoyaron cuando ingrese y cualquier cosa que le pregunto me la indican.

☒ **Pregunta 10.**

Desconozco de los problemas que presenta la empresa.

☒ **Pregunta 11.**

No sé de esos problemas pero sería bueno que vendieran más productos.

☒ **Pregunta 12.**

Constantemente nos supervisan, ya que ellos cuidan bien que todo esté en orden y a como a ellos les gusta, ellos revisan como lavamos los trastes, el consumo del agua y la limpieza del lugar.

☒ **Pregunta 13.**

Ninguno, no poseemos ningún tipo de utensilio de seguridad.

☒ **Pregunta 14.**

No poseemos incentivos.

## Anexo 11. Análisis del Crecimiento de la Empresa

Año	Galones al día (Unidades)	Venta promedio (Unidades)	Clientes (Unidades)	Trabajadores (Unidades)	Precio del vaso (En Córdobas)
1989	7	80	50	2	5
1994	12	150	100	3	5
1999	15	180	120	4	8
2004	18	200	180	4	10
2009	20	250	200	5	12
2011	22	265	200	5	13

### 1. Incremento de Galones al Día (Gráfica 2).

- Promedio de galones: se suma cada valor de galones indicados en la columna y luego se divide entre el número de valores.
  - **Promedio de galones** =  $7+12+15+18+20+22/6 = 94/6$
  - **Promedio de galones** =  $15.66 \approx 16$ .
- Años de mayor incremento:
  - **Período 1989 – 1994** = el aumento de galones para este período obtuvo un incremento de 5 galones ya que paso de 7 galones en el año 1989 hasta llegar en 1994 a 12 galones.
- Porcentaje de menor y mayor valor: estos valores indican el porcentaje al que equivale la cantidad de galones para el año 1989 y 2011 durante las ventas de la empresa. Se suma el valor de galones por los 6 períodos y luego el valor de cada año se divide entre este número y se multiplica por el 100%.

Sumatoria de la columna:  $7+12+15+18+20+22 = 94$

- **1989** =  $7 / 94 = 0.0744 \times 100 = 7.44 \% \rightarrow$  **Menor Porcentaje**
- **1994** =  $12 / 94 = 0.1276 \times 100 = 12.76 \%$
- **1999** =  $15 / 94 = 0.1595 \times 100 = 15.95 \%$
- **2004** =  $18 / 94 = 0.1914 \times 100 = 19.14 \%$
- **2009** =  $20 / 94 = 0.2127 \times 100 = 21.27 \%$
- **2011** =  $22 / 94 = 0.2340 \times 100 = 23.40\% \rightarrow$  **Mayor Porcentaje**

- Porcentaje de incremento de galones cada 5 años:

Año	Galones al día (Unidades)	Incremento de galones
1989	7	0
1994	12	5
1999	15	3
2004	18	3
2009	20	2
2011	22	2
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>15</b>

- El total de incremento (15) se divide entre el número de valores (6):  
 $15 / 6 = 2.5\%$  como aumento de galones por cada 5 años.

## 2. Venta Promedio de Vasos al Día (Gráfica 3).

- Promedio de incremento de venta de vasos:

Año	Venta promedio (Unidades)	Incremento de venta por vasos
1989	80	0
1994	150	70
1999	180	30
2004	200	20
2009	250	50
2011	265	15
<b>Total</b>	<b>1125</b>	<b>185</b>

- El total de incremento (185) se divide entre el número de valores (6):  
 $185 / 6 = 30.83\% \approx 31\%$  aumento de venta del vasos cada 5 años.

## 3. Incremento en el Número de Clientes (Gráfica 4).

- Promedio de incremento el número de clientes:

Año	Clientes (Unidades)	Incremento número de clientes	Promedio de incremento
1989	50	0	0
1994	100	50	33.33
1999	120	20	13.33
2004	180	60	40
2009	200	20	13.33
2011	200	0	0
<b>Total</b>	<b>850</b>	<b>150</b>	

- El mayor promedio de incremento de clientes se dio en el período comprendido a 1999 – 2004 con un valor de **40%**, debido a que varió de 120 clientes en 1999 a 180 para el 2004, el aumento fue de 60 clientes.

- El menor promedio se presento en los períodos 1994 -1999 y 2004 – 2009, en ambos se aumento un promedio de 20 clientes, se calcula el porcentaje de incremento, el cual es 13.33.

#### 4. Incremento de Trabajadores (Gráfica 5).

- Porcentaje que representa cada uno de los número de trabajadores identificados:

Año	Trabajadores (Unidades)	Porcentaje
1989	2	8.69
1994	3	13.04
1999	4	17.39
2004	4	17.39
2009	5	21.73
2011	5	21.73
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

#### 5. Incremento en el Precio de Venta (Gráfica 6).

- El incremento en el precio del vaso de leche agria ha aumento de 5 córdobas en el año 1989 hasta 13 córdobas actualmente.
- El período que se marca con mayor incremento en el precio 1994 – 1999 con un aumento de 3 córdobas el cual representa un 37.5 % respecto a los otros períodos.
- Para el período 2009 – 2011 se dio un aumento de 1 córdoba, pero se tiene que tomar en cuenta que el lapso de tiempo es de 1 año, lo cual indica un 12.5% del incremento.

Año	Precio del vaso (En Córdobas)	Incremento del precio	% de Incremento
1989	5	0	0
1994	5	0	0
1999	8	3	37.5
2004	10	2	25
2009	12	2	25
2011	13	1	12.5
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>8</b>	<b>100</b>



## Anexo 12. Proceso de Elaboración de la Leche Agria

### Paso 1: Recepción de la materia prima.

La leche entra a la empresa a las 6 de mañana proveniente de la finca de los propietarios, almacenada en recipientes (Ver **Ilustración 1.**) con un alcance de diez galones cada una, a la empresa ingresan un total de tres pichingas al día aproximadamente, en dependencia de la producción requerida.



**Ilustración 1.** Pichingas Metálicas en donde llega la leche a la empresa

### Paso 2: Distribución de la leche para su elaboración.

La leche, proveniente de las pichingas, es colada y vertida en recipientes con una capacidad de 12 galones cada uno (Ver **Ilustración 2.**).



**Ilustración 2.** Recipientes donde es recibida la leche

### Paso 3: Fermentación de la Leche.

Para la fermentación de la leche, a los recipientes donde se almacena la leche se le agrega aproximadamente doce (12) onzas de leche agria ya elaborada, ya que esta contiene el Fermento de Cultivo (Fervac) que hará que la leche logre su proceso de fermentación.

#### **Paso 4:** Envase de la leche.

Luego de ser preparada la leche, haciendo uso de un recipiente adecuada, es vertida en cada uno de los vasos en donde seguirá su proceso de fermentación por ocho horas (Ver **Ilustración 3.**)



**Ilustración 3.** Vasos en donde se fermentará la leche

Al terminar de envasar la leche esta se tiene que tapar con un mantel no muy grueso para protegerla del el polvo, el viento, entre otros factores. Tiene que estar a una temperatura media, fuera del frió para que logre bien su proceso de cuaje. Se debe tener mucho cuidado de no ser destapadas ya que esto puede perjudicar su presentación durante el proceso de elaboración, por ejemplo: si les entra aire la crema de arriba toma un color amarillo y pierde su presentación.

#### **Paso 4:** Almacenamiento de la leche agria

Una vez transcurridas las ocho horas, la leche agria ya alcanzo su proceso exacto de cuaje y para que no se sigue fermentando se almacena en los exhibidores y así se detiene el proceso de fermentación, ya una vez refrigerada esta lista para venderse la leche agria.

## Anexo 13. Formato Solicitud de Empleo para la Empresa "Leche Agría Montoya"

### ~Empresa "Leche Agría Montoya"~ Solicitud de Empleo

FOTO

○ N°: \_\_\_\_\_

○ Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
DIA MES AÑO

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: ☐ F ☐ M

Teléfono: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Nivel Académico:

Nivel académico	Seleccionar	Institución	Año cursado	Período
Primaria				
Secundaria				
Universidad				
Otros estudios				

Cuenta con Experiencia Laboral: Si ☐ No ☐

Nombre de la Empresa	Tiempo de servicio	Puesto	Teléfono	Dirección

Referencias:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Anexo 14. Formato Carta de Referencia Personal

### ~Formato Carta de Referencia Personal~

Fecha \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Sres. Empresa "Leche Agría Montoya"

Yo \_\_\_\_\_ con tipo de  
identificación \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_ con  
dirección domiciliar \_\_\_\_\_ y  
trabajo activo de: \_\_\_\_\_;  
Hago constar que conozco al Sr(a): \_\_\_\_\_  
desde hace \_\_\_\_\_ años.

Según lo descrito recomiendo al Sr(a) \_\_\_\_\_ para  
que establezca relación contractual con su empresa.

Para cualquier sobre la persona a quien refiero, favor llamar los números que a  
continuación indico: N° Convencional \_\_\_\_\_; N° de Celular  
\_\_\_\_\_; N° Centro de Trabajo \_\_\_\_\_.

Atentamente

\_\_\_\_\_

Firma

## Anexo 15. Equipo de protección personal de higiene y seguridad para los empleados

Para la protección de la higiene y seguridad de los empleados, se propone el siguiente equipo para su uso en los procesos de elaboración y atención al cliente:

- **Gorro circular:** estos serán utilizados en el proceso de elaboración de la leche agria y la atención al cliente, evitando así que en la leche caiga algún cabello.



- **Guantes esterilizados:** estos serán utilizados para la elaboración del producto, tanto leche agria como el queso, evitando así cualquier paso de bacterias.



- **Mascarilla:** esta será utilizada en el proceso de elaboración del producto para evitar alguna salpicadura de saliva al hablar.



## Anexo 16. Pasos básicos para el uso de extintores

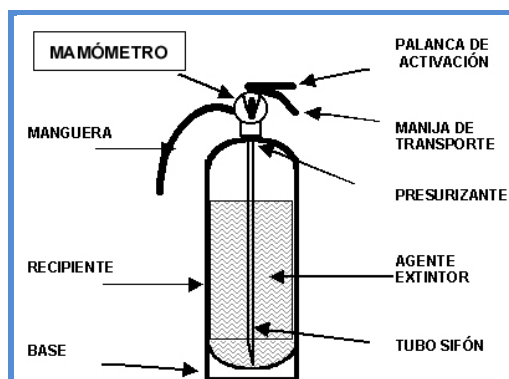


Ilustración 4. Partes de un extintor

- **Paso 1.** Mantenga la calma. De lo contrario, su acción puede ser más peligrosa que el mismo fuego.
- **Paso 2.** Retire el extintor con cuidado, evitando golpearlo o golpearse con él, especialmente en las manos o piernas.
- **Paso 3.** Diríjase al lugar donde se está produciendo el acontecimiento manteniéndolo en posición vertical. Tome el extintor de la manilla al trasladarlo.
- **Paso 4.** Una vez en el lugar, **Y SOLO EN ESE INSTANTE**, retire el seguro. Si el equipo tiene manguera, retírela del sistema que la sujeta. Nunca combata el fuego en contra del viento
- **Paso 5.** Presione la manilla para que se inicie el proceso de descarga. Si suelta la manilla, se interrumpirá la salida del extintor.
- **Paso 6.** Dirija en lo posible el agente extintor hacia la base de la llama. De preferencia, haga un movimiento de abanico horizontal y/o vertical.
- **Paso 7.** Completada la operación, y haya o no extinguido el fuego, retírese del lugar para que otras personas continúen con la labor.
- **Paso 8.** No debe correr, ni darle la espalda al fuego, tampoco ingresar a un recinto con gran cantidad de humo, ni descargar el extintor si no puede ver dónde va a lanzar el agente extintor.
- **Paso 9.** Una vez utilizado el extintor procure de entregarlo a los responsables de recargarlo de inmediato, y quede operativo nuevamente.
- **Paso 10.** Cada cierto tiempo, dedique algunos minutos para comprobar que los extintores de su sector están operativos, de modo que ante una emergencia usted pueda usarlos sin problemas. Si no es así, de cuenta a quien corresponda de inmediato.

## Anexo 17. Señalización de la empresa

La señalización en la empresa es importante, ya que con ella se logra mantener informado tanto a trabajadores como clientes de las distintas áreas de la empresa, accesos, restricciones, etc., a continuación se muestran algunos letreros que nos ayuden a la señalización de la empresa:

- **Letrero de No Fumar**



- **Letrero de Ruta de Evacuación y/o Salida**



- **Letrero de Extintor**





## Anexo 18. Permiso de Operaciones de la Empresa

ALCALDIA DE MANAGUA  
CONSTANCIA DE MATRICULA  
COLOCAR EN LUGAR VISIBLE  
VALIDA PARA EL AÑO DOS MIL ONCE

MODALIDAD DE PAGO: DECLARACION DE FE AÑO: 2011  
LA DIRECCION DE RECAUDACION, HACE CONSTAR QUE EL CONTRIBUYENTE:  
SABORIO GARCIA MARIA ISABEL  
ESTA MATRICULADO CON No. RUC: 0000-121549-37614  
DIRECCION: MUNTOYA ID. ABASO, ID. AL LAGO  
ACTIVIDAD ECONOMICA: DISTRITO:  
No. RECIBO DE CAJA: 166903 FECHA DE EMISION:  
No. 166903 Serie "A"  
FIRMA Y SELLO  
ESTA MATRICULA NO ES VALIDA SIN LA PRESENTACION DEL RECIBO CORRESPONDIENTE

Ilustración 5. Constancia de Matrícula de la Empresa

## Anexo 19. Uniforme propuesto para los empleados de la empresa



Ilustración 6. Diseño de uniforme propuesto



## Anexo 20. Cálculo de costo de vaso de leche agria

Para el cálculo del costo del vaso de la leche agria como producto terminado y ya para ser servido, se tomarán los siguientes valores:

- Costo de la pichinga de leche (10 galones): C\$ 490
- Costo de vaso descartable con tapa (unidad): C\$ 1.75
- Costo de cucharas (bolsa de 1,000 unidades): C\$ 280
- Bolsa de sal: C\$ 3
- Tortilla (unidad): C\$ 1.

### ☒ Procedimiento de cálculo:

- Costo de un vaso de leche:
  - Pichinga de 10 galones:  $490 / 10 \text{ galones} = \text{C\$ } 49 \text{ cada galón.}$
  - Se hace la conversión de galones a litros<sup>42</sup>, en donde los 10 galones corresponde a = 37.85 litros.
  - Se realiza una regla de tres para determinar el costo de un litro de leche
 

3.785 litros -----	C\$ 49	$X = 1 \times 49 / 37.85 = \text{C\$ } 12.94 \text{ litro.}$
1 litro -----	C\$ X	
  - De cada litro de leche se sacan 3 vasos de leche:  $X = 12.94 / 3 = \text{C\$ } 4.32 \text{ el vaso de leche}$
- Costo de vaso descartable por unidad = C\$ 1.75
- Costo de Cucharas: Cuchara = C\$ 280 / 1,000 unidades = C\$ 0.28
- Porcentaje de costo de combustible para realizar compra de materiales<sup>43</sup>:



COMBUSTIBLES ACELERA CENTAVO A CENTAVO			
■ El comportamiento del precio podría continuar de esta manera debido al alto precio del barril de crudo. El aumento semanal en el valor del combustible no da tregua a los consumidores.			
■ PRECIOS EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO EN CORDOBA DEL 09 AL 15 DE MARZO			
<b>Esso</b>	<b>UNO</b>	<b>TEXACO</b>	<b>PETRONIC</b>
Regular 30.28	Regular 30.28	Regular 30.28	Petro súper 30.29
Súper 31.65	Súper 31.65	Súper 31.68	Súper plus 31.68
Diesel 27.11	Diesel 27.36	Diesel 27.19	Diesel 27.11

**Ilustración 7.** Fuente La Prensa. Nacionales Pág. 4A. Lunes 9 de marzo 2011

- Porcentaje costo de litro de gasolina súper: C\$ 31.67
- Costo del galón: C\$ 119.85

<sup>42</sup>El valor de un galón a litros es de 3.785 litros.

<sup>43</sup>Estos datos se obtuvieron según los datos brindados por el diario La Prensa (Ver **Ilustración 5.**)

- Vasos compra de 5,000 unidades: 0.024 combustible por cada vaso.
- Cucharas 3,000 unidades: 0.040

Por cada vaso y cuchara que se compra, se gasta en combustible un total de 0.28 córdobas.

- Sal: De cada bolsa se sacan 100 bolsitas:  $C\$ 3 / 100 = C\$ 0.03$  cada bolsa.
- Tortilla = C\$ 1 cada tortilla.

☒ **Calculo del valor del vaso**

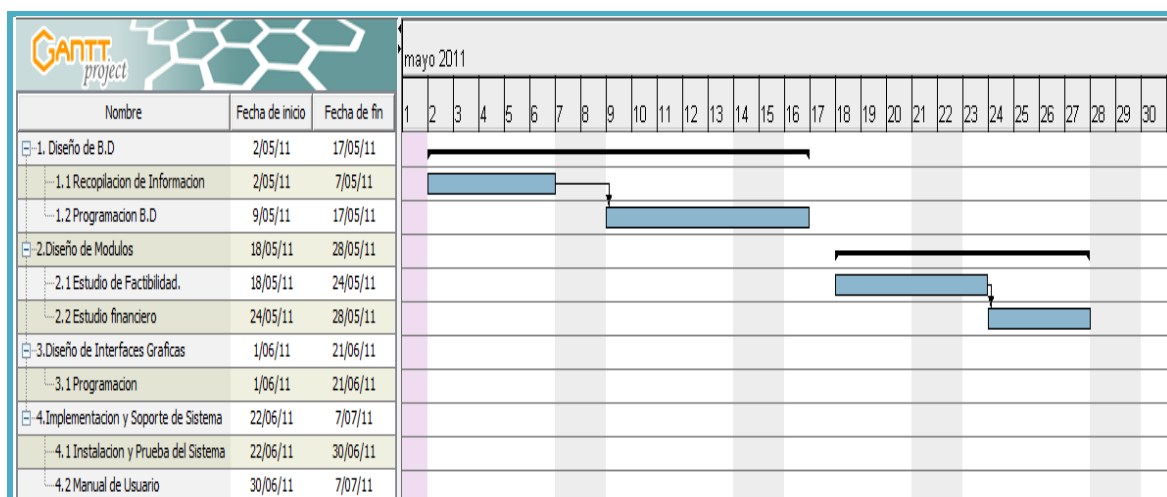
Producto	Costo
Vaso de Leche	4.32
Vaso	1.75
Cuchara	0.28
Sal	0.03
Tortilla	1
Combustible	0.28
<b>Costo del vaso</b>	<b>7.66</b>

## Anexo 21. Cálculo de costo del sistema

Para el diseño de un sistema de información, se deberá definir las actividades, materiales y mano de obra que se utilizará, ya que con ello se obtendrá el costo de sistema, se seguirán los siguientes pasos para el cálculo del costo de dicho sistema de información:

### 1. Planeación de las actividades

Para determinar las actividades que involucra la realización del sistema de entrada y salida de efectivo, se hizo uso de la herramienta Gantt Project, en el cual especifica las actividades y recurso que se necesita para la elaboración de este software, a continuación se mostrarán los resultados.



**Ilustración 8.** Calendarización de las actividades de diseño del Software.

Según el cronograma de actividades la cantidad de tiempo para el desarrollo del software es de 2 meses con 6 días.

### 2. Actividades y recursos implementados con Gantt

#### a. Diseño de la Base de Datos: dividida en sub-tareas.

- **Recopilación de la información:** El analista se encargará de hacer una entrevista a los propietarios de la empresa con el fin de obtener información para el diseño de la Base de Datos (B.D) y conocer cuáles son las operaciones que se van a programar en la misma.
- **Programación B.D:** Una vez que el analista tenga la documentación requerida para el diseño de la B.D, procede a programar.

## b. Diseño de Módulos:

- Estudio de Factibilidad: cálculo del costo de rentabilidad del sistema.
- Estudio Financiero: Se elabora el costo de los insumos relacionados para el funcionamiento del sistema.

## c. Diseño de Interfaz Gráfica:

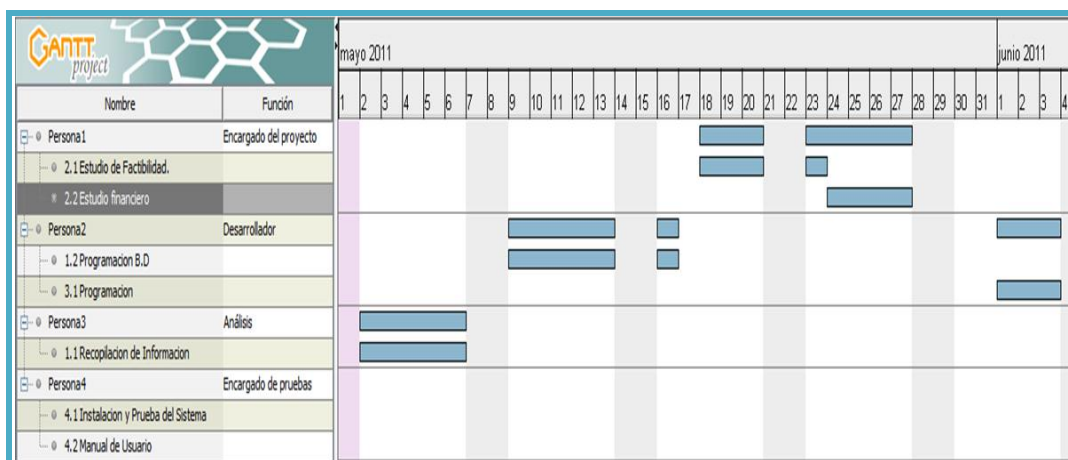
- Programación de las Pantallas: Se diseña las diferentes pantallas que va contener el sistema, según las entradas y salidas de cada una, así mismo la eficiencia y rapidez del sistema.

## d. Implementación y soporte del sistema:

- Instalación y prueba del sistema: Una vez culminado el sistema, se someterá a una serie de pruebas para determinar si la programación se realizo acorde al modelo conceptual de la B.D y diseño estructurado de pantallas, con el fin de corregir errores y hacer cambios si es necesario.
- Manual de usuario: Este comprende el uso de cada pantalla, que es lo que se tiene que hacer en caso que el sistema muestre mensajes, validaciones, muestra exactamente las entradas y salida de datos generados por el usuario.

## 3. Recursos necesarios para el diseño y elaboración del software

Para definir los recursos que se utilizarán en el diseño y elaboración de dicho software, se hace uso de la herramienta Gantt, a continuación se muestran los recursos obtenidos:



**Ilustración 9.** Recursos necesarios para la elaboración del software

Para la elaboración del sistema se obtuvo un total de 4 personas, las cuales se les asignan a cada unas sus tareas para la elaboración o implementación del software.

#### 4. Calculo del costo de la fuerza de trabajo

Estos cálculos se realizan en base a las etapas de elaboración de un sistema de información:

##### 4.1 Estudio Preliminar: estos son los costos durante el estudio preliminar.

###### ➤ Costo de la Fuerza de Trabajo

- Tdes = 1.8 meses.
- CH = 2 persona.
- Salario promedio de los empleados:

Cantidad	Empleado	Salario
1	<b>Jefe de proyecto</b>	
	Salario = 8,000C\$ Sal= 8,000C\$x Tdes Sal=8,000C\$x1.8	14,400C\$
1	<b>Analista</b>	
	Sal= 6,000C\$ Sal= 6,000C\$x1.8	10,800C\$
<b>Total CFT</b>		<b>25,200C\$</b>

###### ➤ Costo de Uso de Medios:

- Potencia del monitor = 75 watt /1000 = 0.075 kw/h
- Potencia de teclado = (200MA / 1000) x 5v = 1 watt / 1000 = 0.00005kw/h
- Potencia de case = 410 watt / 1000 = 0.410 kw / h
- Potencia de Mouse = (10MA / 1000) x 5v = 0.05 watt / 1000 = 0.00005 kw / h
- Potencia de impresora = 35 watt / 1000 = 0.035 kw / h
- Tiempo de Desarrollo a Días de Trabajo:
  - 1 mes ----- 24 días laboral
  - 1.8 meses ----- X
  - **X = 43.2 días**
- Pasando el tiempo de desarrollo a horas
  - 1 día ----- 5 horas
  - 43.2 días ----- X
  - **X = 216 horas**
- Energía: Energía = CCe \* Tdes \* CtoKw/h  
 CtoKw/h = C\$1.662kwh/h  
 Energía = 0.5201 kw/h x 216 x1.662kh/h  
 Energía = 114C\$

### ➤ Costo de Mantenimiento

Las computadoras se les deben de dar un mantenimiento preventivo de al menos cada tres meses, \$25 es el costo estimado para el mantenimiento preventivo de una computadora.

3 meses ————— \$25=562.5C\$

1.8meses ————— X

▪ Costo = **337.5C\$**

- **CMAT = Energía + Mantenimiento**

- CMAT = 114C\$+337.5C\$

- CMAT = 451.5C\$

### ➤ Materiales requeridos para la etapa estudio preliminar:

Descripción	Costo
Resma	200C\$
Recarga	50C\$
Taxis	80C\$
<b>CUMAT</b>	<b>330C\$</b>

### ➤ COSTO TOTAL DE LA ETAPA DE ESTUDIO PRELIMINAR

<b>CFT = 25, 200C\$</b>	<b>CMAT = 451.5C\$</b>	<b>CUMAT = 330C\$</b>	<b>Total= 25,981.5</b>
-------------------------	------------------------	-----------------------	------------------------

## 4.2 Análisis: costo durante el análisis.

### ➤ Costo de la Fuerza de Trabajo

- TDes= 2.5 meses

- CH = 2 persona.

○ Salario promedio de los empleados

Cantidad	Empleado	Salario
1	<b>Jefe de proyecto</b>	
	Sal= 8,000C\$x Tdes Sal= 8,000C\$x 2.5	<b>17,600C\$</b>
1	<b>Analista</b>	
	Sal= 6,000C\$ Sal= 6000C\$x 2.5	<b>15,000C\$</b>
<b>Total CFT</b>		<b>32,600C\$</b>

### ➤ Costo de Uso de Medios

- Potencia del monitor = 75 watt /1000 = 0.075 kw/h

- Potencia de teclado = (200MA / 1000) x 5v = 1 watt / 1000 = 0.00005kw/h

- Potencia de case = 410 watt / 1000 = 0.410 kw / h
- Potencia de Mouse = (10MA / 1000) x 5v = 0.05 watt / 1000 = 0.00005 kw / h
- Potencia de impresora = 35 watt / 1000 = 0.035 kw / h
- Tiempo de desarrollo a días de trabajo:
  - 1 mes ----- 24 días laboral
  - 2.5 meses ----- X
  - **X = 60**
- Pasando el tiempo de desarrollo a horas
  - 1 día ----- 5 horas
  - 60 días ----- X
  - **X = 300 horas**
- Energía:
  - Energía = CCe \* Tdes \* CtoKw/h
  - CtoKw/h = C\$1.662kwh/h
  - Energía = 0.5201 kw/h x 300 x 1.662kh/h
  - Energía = 259.32C\$

➤ **Costo de Mantenimiento**

Las computadoras se les deben de dar un mantenimiento preventivo de al menos cada tres meses, \$25 es el costo estimado para el mantenimiento preventivo de una computadora.

3meses ----- \$25 = 562.5C\$

2.5meses ----- X

▪ Costo = 468.75C\$

- **CMAT = Energía + Mantenimiento**

- CMAT = 468.75C\$ + 259.32C\$

- CMAT = 728.07

➤ **Materiales requeridos para la etapa del análisis:**

Descripción	Costo
Resma	200C\$
Recarga	50C\$
<b>CUMAT</b>	<b>250C\$</b>

### ➤ COSTO TOTAL DE LA ETAPA DE ANALISIS

CFT = 32,600C\$	CMAT = 728.07C\$	CUMAT = 250C\$	Total= 33,578.07C\$
-----------------	------------------	----------------	---------------------

### 4.3 Diseño y Desarrollo: costos en la etapa de diseño y desarrollo.

#### ➤ Costo de la Fuerza de Trabajo

- Tdes = 5.1980 meses
- CH = 4 personas.
- Salario promedio de los empleados:

Cantidad	Empleado	Salario
1	<b>Jefe de proyecto</b>	
	Salario = 8,000C\$ Sal= 8,000C\$x Tdes Sal= 8,000C\$x 5.1980	<b>41,584C\$</b>
1	<b>Analista</b>	
	Sal= 6,000C\$ Sal= 6000C\$x 5.1980	<b>31,188C\$</b>
1	<b>Programador</b>	
	Sal= 4,000C\$ Sal= 4,000C\$x 5.1980	<b>20,792C\$</b>
1	<b>Programador-Analista</b>	
	Sal= 5,000C\$ Sal= 5,000C\$x 5.1980	<b>25,990C\$</b>
<b>Total CFT</b>		<b>119,554C\$</b>

#### ➤ Costo de Uso de Medios:

Potencia del monitor = 75 watt /1000 = 0.075 kw/h

Potencia de teclado = (200MA / 1000) x 5v = 1 watt / 1000 = 0.00005kw/h

Potencia de case = 410 watt / 1000 = 0.410 kw / h

Potencia de Mouse = (10MA / 1000) x 5v = 0.05 watt / 1000 = 0.00005 kw / h

Potencia de impresora = 35 watt / 1000 = 0.035 kw / h

Tiempo de desarrollo a días de trabajo

1 mes ----- 24 días laboral

5.1980 meses ----- X

▪ **X = 124.72 días**

Pasando el tiempo de desarrollo a horas

1 día ----- 5 horas

124.72días ----- X

▪ **X = 623.76horas**



Energía:

$$\text{Energía} = \text{CCe} * \text{Tdes} * \text{CtoKw/h}$$

$$\text{CtoKw/h} = \text{C}\$1.662\text{kwh/h}$$

$$\text{Energía} = 0.5201 \text{ kw/h} \times 623.76 \times 1.662\text{kh/h}$$

$$\text{Energía} = 539.18\text{C\$}$$

➤ **Costo de Mantenimiento**

Las computadoras se les deben de dar un mantenimiento preventivo de al menos cada tres meses, \$25 es el costo estimado para el mantenimiento preventivo de una computadora.

$$3\text{meses} \text{ ————— } \$25 = 562.5\text{C\$}$$

$$5.1980\text{meses} \text{ ————— } X$$

$$\text{Costo} = 974.62\text{C\$}$$

- **CMAT = Energía + Mantenimiento**

$$\text{CMAT} = 974.62\text{C\$} + 539.18\text{C\$}$$

$$\text{CMAT} = 1,513.80\text{C\$}$$

➤ **Materiales requeridos para la etapa diseño y desarrollo**

Descripción	Costo
Recarga	100C\$
<b>CUMAT</b>	<b>100C\$</b>

➤ **COSTO TOTAL DE LA ETAPA DE ANALISIS**

<b>CFT = 119,554C\$</b>	<b>CMAT = 1,513.80C\$</b>	<b>CUMAT = 100C\$</b>	<b>Total= 121,167.8</b>
-------------------------	---------------------------	-----------------------	-------------------------

#### 4.4 Prueba e implementación: costos en la etapa de prueba e implementación.

➤ **Costo de la Fuerza de Trabajo**

- TDes= 2.30 meses

- CH = 3 persona.

○ Salario promedio de los empleados:

Cantidad	Empleado	Salario
<b>1</b>	<b>Jefe de proyecto</b>	
	Sal= 8,000C\$x Tdes Sal= 8,000C\$x 2.30	<b>18,400C\$</b>
<b>1</b>	<b>Analista</b>	
	Sal= 6,000C\$ Sal= 6,000C\$x 2.30	<b>13,800C\$</b>

1	Programador	
	Sal= 4,000C\$ Sal= 4,000C\$x 2.30	9,200C\$
<b>Total CFT</b>		<b>41,400C\$</b>

➤ **Costo de Uso de Medios:**

Potencia del monitor = 75 watt /1000 = 0.075 kw/h

Potencia de teclado = (200MA / 1000) x 5v = 1 watt / 1000 = 0.00005kw/h

Potencia de case = 410 watt / 1000 = 0.410 kw / h

Potencia de Mouse = (10MA / 1000) x 5v = 0.05 watt / 1000 = 0.00005 kw / h

Potencia de impresora = 35 watt / 1000 = 0.035 kw / h

Tiempo de desarrollo a días de trabajo

1 mes ----- 24 días laboral

2.30 meses ----- X

▪ **X = 55.2días**

Pasando el tiempo de desarrollo a horas

1 día ----- 5 horas

55.2días ----- X

▪ **X = 276 horas**

Energía

Energía = CCe \* Tdes \* CtoKw/h

CtoKw/h = C\$1.662kwh/h

Energía = 0.5201 kw/h x 276 x1.662kh/h

Energía = 238.57C\$

➤ **Costo de Mantenimiento**

Las computadoras se les deben de dar un mantenimiento preventivo de al menos cada tres meses, \$25 es el costo estimado para el mantenimiento preventivo de una computadora.

3meses ----- \$25 =562.5C\$

2.30meses ----- X

▪ Costo = 431.25C\$

- **CMAT = Energía + Mantenimiento**

- CMAT =431.25C\$ + 238.57C\$

- CMAT = 669.82C\$

➤ **Materiales requeridos para la etapa de prueba e implementación**

Descripción	Costo
Recarga	100C\$
<b>CUMAT</b>	<b>100C\$</b>

➤ **COSTO TOTAL DE LA ETAPA DE PRUEBA E IMPLEMENTACION**

<b>CFT = 41,400C\$</b>	<b>CMAT = 669.82C\$</b>	<b>CUMAT = 100C\$</b>	<b>Total= 42,169.82C\$</b>
------------------------	-------------------------	-----------------------	----------------------------

❖ **COSTO TOTAL DEL SISTEMA POR ETAPAS**

ETAPAS	CFT	CMAT	CUMT	COSTO TOTAL
Estudio Preliminar	25, 200C\$	451.5C\$	330C\$	25,981.5C\$
Análisis	32,600C\$	728.07C\$	250C\$	33,578.07C\$
Diseño y Desarrollo	119,554C\$	1,513.80C\$	100C\$	121,167.8C\$
Prueba e Implementación	41,400C\$	669.82C\$	100C\$	42,169.82C\$
<b>TOTAL</b>				<b>222,897.19C\$</b>

El costo estimado del software es de **222,897.19C\$**, incluyendo los costos directos e indirectos que incurren para el desarrollo del mismo.

## Anexo 22. Aspectos Generales sobre el sistema

### 1. Recomendaciones para el Sistema Operativo

El desarrollo del sistema deberá estar estructurado en una plataforma amigable para el usuario, de fácil uso y entendimiento, así como un sistema confiable y adaptado a los requerimientos del sistema, por lo tanto se recomienda tener un equipo con las siguientes especificaciones:

Componente	Mínimo	Recomendado
Procesador	2,5 gigahercios (GHz)	Procesadores duales con una velocidad de 3 GHz o superior cada uno
RAM	1 gigabyte (GB)	2 GB
Disco	Sistema de archivos NTFS: partición formateada con 3 GB de espacio disponible en disco como mínimo	Sistema de archivos NTFS: partición formateada con 3 GB de espacio disponible además del espacio necesario para los sitios web
Unidad	Unidad de DVD	Unidad de DVD u origen copiado en una unidad local.
Pantalla	1024 x 768	Monitor con resolución 1024 x 768 o superior
Sistema Operativo	Windows XP	Windows XP o Windows 7.

**Tabla 10.** Sistema Operativo recomendado

Como se puede observar en la tabla, las especificaciones del equipo informático se adaptan a los requerimientos de instalación de SQL-Server 2005, además el programa antes mencionado no necesita estar instalado en su totalidad, solamente requiere de los servicios de: **Sql-express**. De la misma forma Visual Basic.Net 2005, solo necesita el componente Net.Framework 3.0 para su ejecución. Todo lo anterior mencionado permitirá transacciones rápidas y una gestión administrativa más eficaz.

### 2. Seguridad y Respaldo del equipo informático y del sistema

#### ➤ Hardware

- Se debe tener una protección contra roedores o fauna nociva en los cables de sistema eléctricos, por lo que se debe tener cuidado de combatir esta fauna nociva, y tener la precaución de que el veneno o el fumigante que se use para combatirla no provoque problemas al personal.

- Deben tener una mejor protección e instalación en los cables del sistema eléctrico teniendo conexiones independientes para los equipos de cómputos.
- La computadora debe disponer de un UPS, para sobretensiones e interrupciones de corriente eléctrica.
- Instalar software antivirus a las PC y subcontratar un soporte técnico que lleve a cabo mantenimiento correctivo y preventivo.

➤ **Software**

- Se debe ubicar el equipamiento alternativo que soporta a la aplicación, así como los soporte de información o copias de respaldo en áreas seguras a una distancia conveniente de seguridad y protegerla adecuadamente.
- Para tener una mejor seguridad en el software deben usar claves de acceso (password, ID), cifrado, lista de control de acceso, para prevenir usuarios no autorizados a funciones y utilerías del sistema operativos.
- Debe de establecer un plan de seguridad que contengan todas las normas o reglas establecida para el buen funcionamiento de la empresa.
- Activar el firewall del sistema operativo XP.
- Instalar un anti-spyware al esquivo informático.

### **3. Aspectos futuros del sistema de información**

Con la implementación y uso de este sistema de información se podrá visualizar si a lo largo de su transcurso es de utilidad a la organización si logra cubrir con todos los requerimientos que exige la empresa y si no satisface con las exigencias de dicha organización se tendría que hacer algunas modificaciones con el fin de mejorar el control de las operaciones, para ello el software propuesto deberá ser flexible ante cualquier cambio que crea conveniente la empresa para su mejor uso y comprensión.

Deberá contar con una interfaz amigable que ayude al usuario a interactuar con el de una forma sencilla, logrando ventajas competitivas y sujetos a cambios según nuevas políticas de la empresa.

Se deberá tomar en cuenta los avances de la tecnología para que la empresa este actualizada con el sistema y no tenga ningún tipo de problema ya sea técnico, económico o social.

El sistema de información podrá ser implementado en una red de comunicación, debido a que la empresa tiene estrategia de mercado la expansión hacia nuevos lugares dentro de la ciudad (Managua).

#### **4. Aspectos necesarios para el usuario final del sistema.**

Este sistema de control de entrada y salida de efectivo es generalmente para uso interno ya sea en cualquier empresa que se ha de implantar y usar, más que todo este lleva el control de las ventas en valor monetario del día, como la cantidad de efectivo que se gasta para generar el producto final, así mismo informes detallados de dichos giros monetarios.

Para la manipulación de este sistema de control de efectivo, los desarrolladores brindarán un manual de usuario, ya que el usuario final o el administrador del sistema tienen que tener conocimiento en el uso general de computadoras y del mismo sistema.

Los desarrolladores de la aplicación tienen el deber de asignar una contraseña de usuario para ingresar a este, así mismo tienen el deber de instalar el sistema de información, en caso que el sistema ya en uso genere errores es necesario comunicarse con los programadores, si no revisar el manual de usuario para dar solución a dichos problemas.

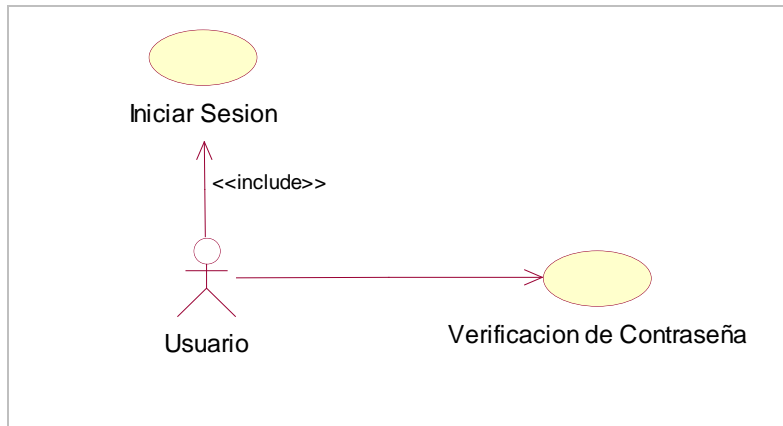
Es necesario que los administradores del sistema cambien la contraseña para acceder al mismo, con el fin de brindar una buena seguridad o en cualquier acceso no autorizado con fines de lucro.

El mantenimiento del sistema es brindado por los desarrolladores del sistema, este se da cada 3 meses según lo estipulado por el contrato de la empresa.

El administrador deberá realizar los respaldos de la base de datos, este procedimiento tiene que ser incluido en el manual de usuario, se sugiere realizar dichos respaldos al menos cada día, hacer varias copias del backup de la base de datos y usar dispositivos de almacenamiento como USB, discos y carpetas con direcciones específicas.

## Anexo 23. Casos de uso

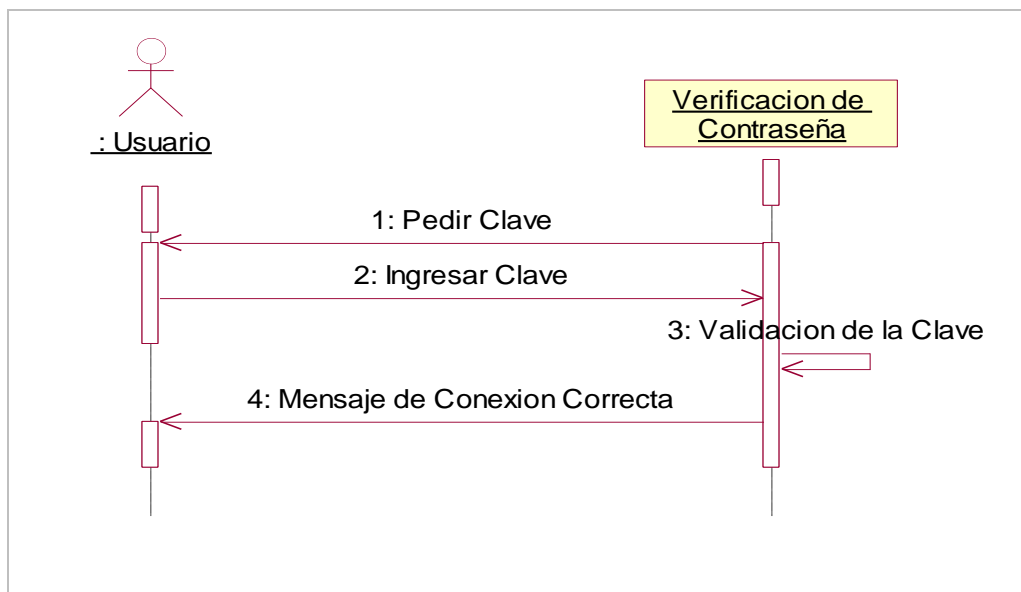
### 1. Caso de uso USUARIO



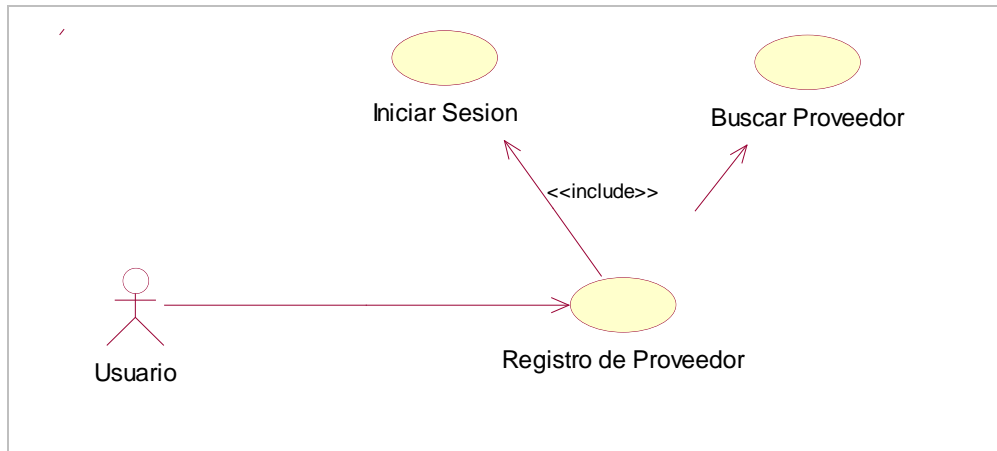
#### 1.1 Descripción

<b>Nombre</b>	Verificar contraseña
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Resumen</b>	El usuario digita su contraseña y el sistema le envía un mensaje
<b>Usuario</b>	Digita su login y password
<b>Sistema</b>	Verifica la contraseña y envía un mensaje
<b>Escenarios</b>	✓ Contraseña correcta ✓ Contraseña incorrecta

#### 1.2 Diagrama de secuencia.



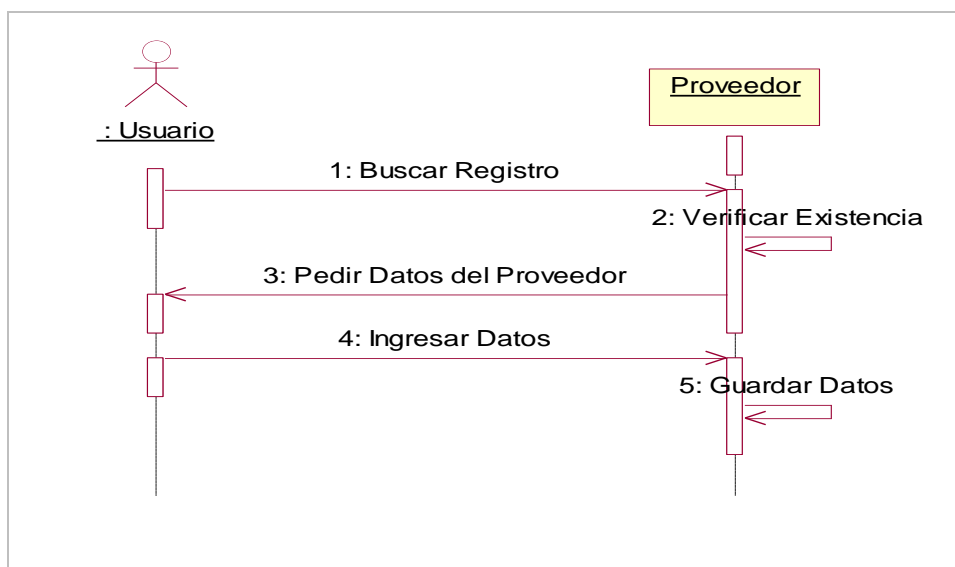
## 2. Caso de uso PROVEEDORES



### 2.1 Descripción

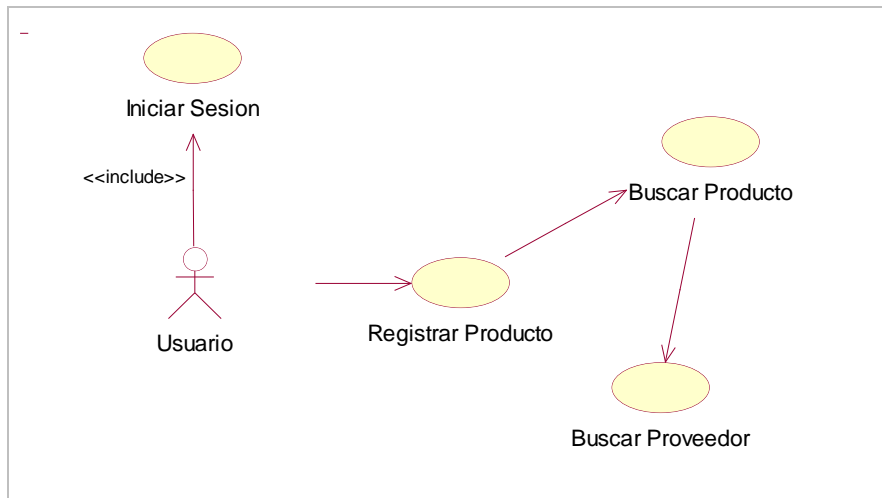
<b>Nombre</b>	Registrar el Proveedor
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Resumen</b>	El usuario digita los datos del proveedor, como el nombre, dirección, teléfono, ID.
<b>Usuario</b>	Llena los campos específicos del proveedor
<b>Sistema</b>	Guarda la información del Proveedor.
<b>Escenarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proveedor Nuevo.</li> <li>✓ Proveedor Existente.</li> </ul>

### 2.2 Diagrama de frecuencia de proveedores.





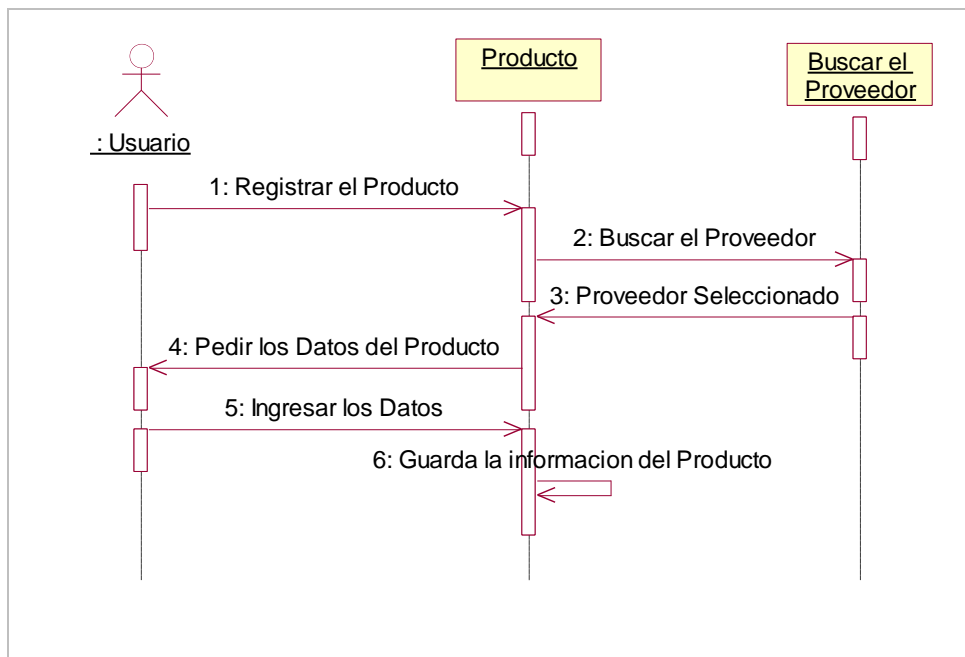
### 3. Caso de uso PRODUCTO.



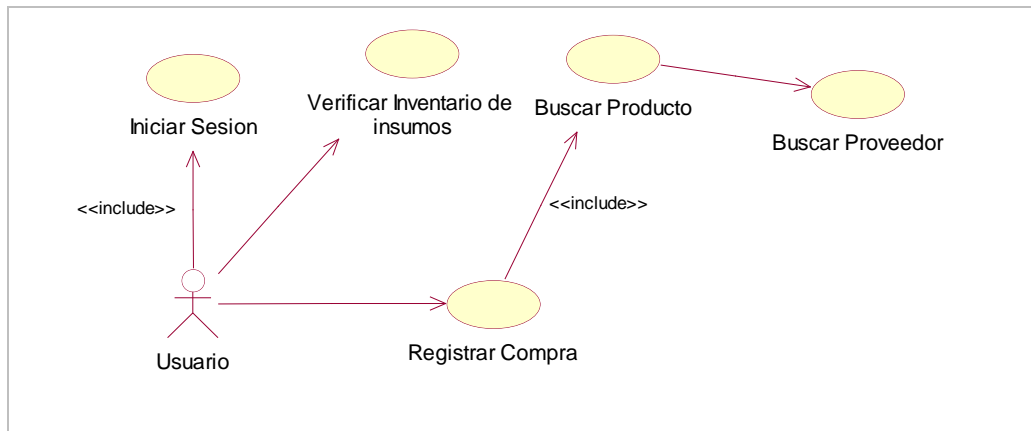
#### 3.1 Descripción

<b>Nombre</b>	Registrar Producto
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Resumen</b>	El usuario digita los datos del producto, como el nombre, dirección, teléfono, ID del proveedor.
<b>Usuario</b>	Llena los campos específicos del Producto
<b>Sistema</b>	Guarda la información del producto.
<b>Escenarios</b>	✓ Producto Nuevo. ✓ Producto Existente.

#### 3.2 Diagrama de frecuencia.



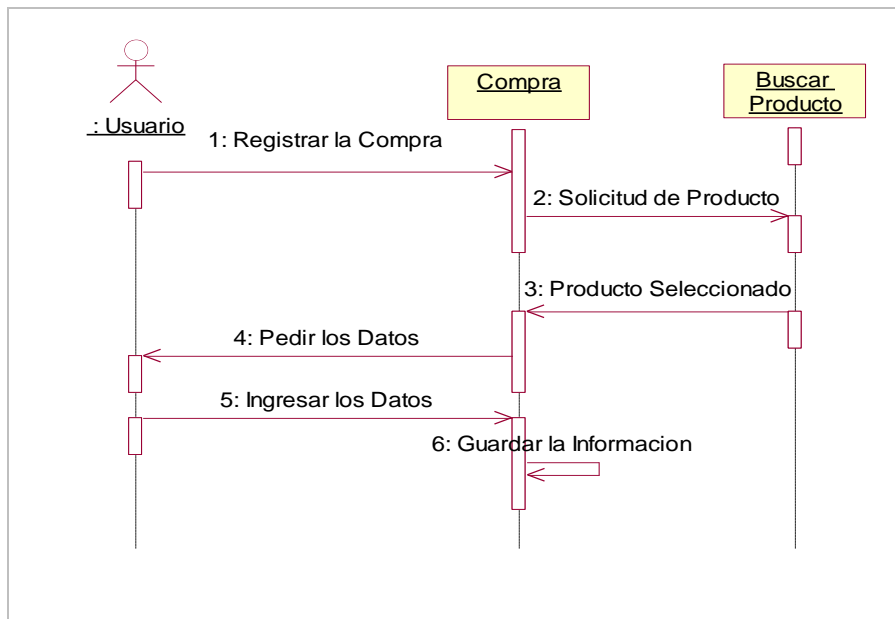
## 4. Caso de uso COMPRA



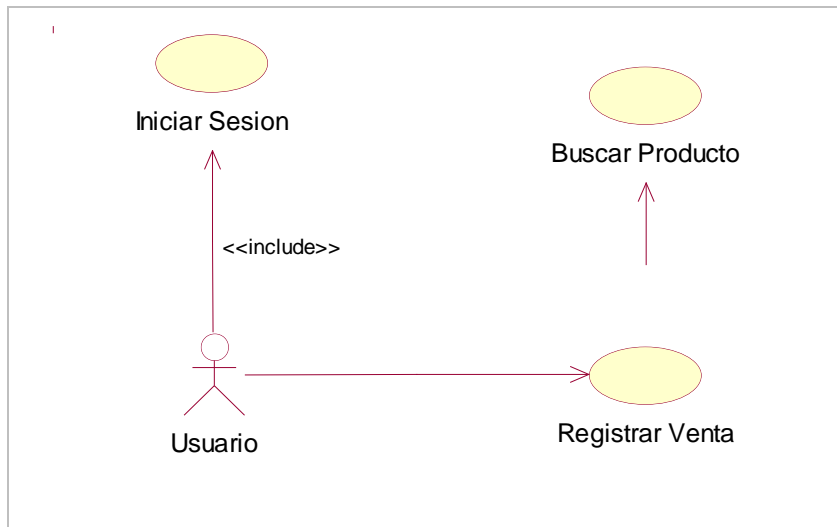
### 4.1 Descripción

<b>Nombre</b>	Registrar Compra
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Resumen</b>	El usuario digita los datos del Compra, precio, cantidad, producto (id), fecha.
<b>Usuario</b>	Llena los campos específicos de la compra.
<b>Sistema</b>	Guarda la información de la compra
<b>Escenarios</b>	✓ Generar reportes.

### 4.2 Diagrama de secuencia Compra.



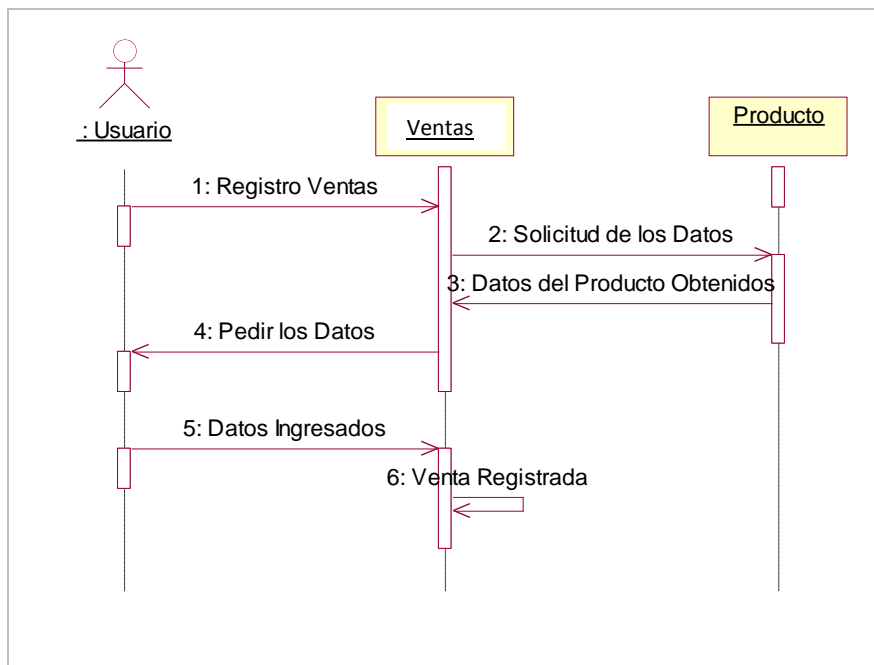
## 5. Caso de uso VENTAS.



### 5.1 Descripción

Nombre	Registrar Venta
Actor	Usuario
Resumen	El usuario digita el detalle de la venta, fecha, total, id producto.
Usuario	Llena los campos específicos de la venta
Sistema	Guarda la información de la venta
Escenarios	✓ Generar reportes.

### 5.2 Diagrama de secuencia de venta.



## Anexo 24. Diagrama Relacional (Entidad-Relación)

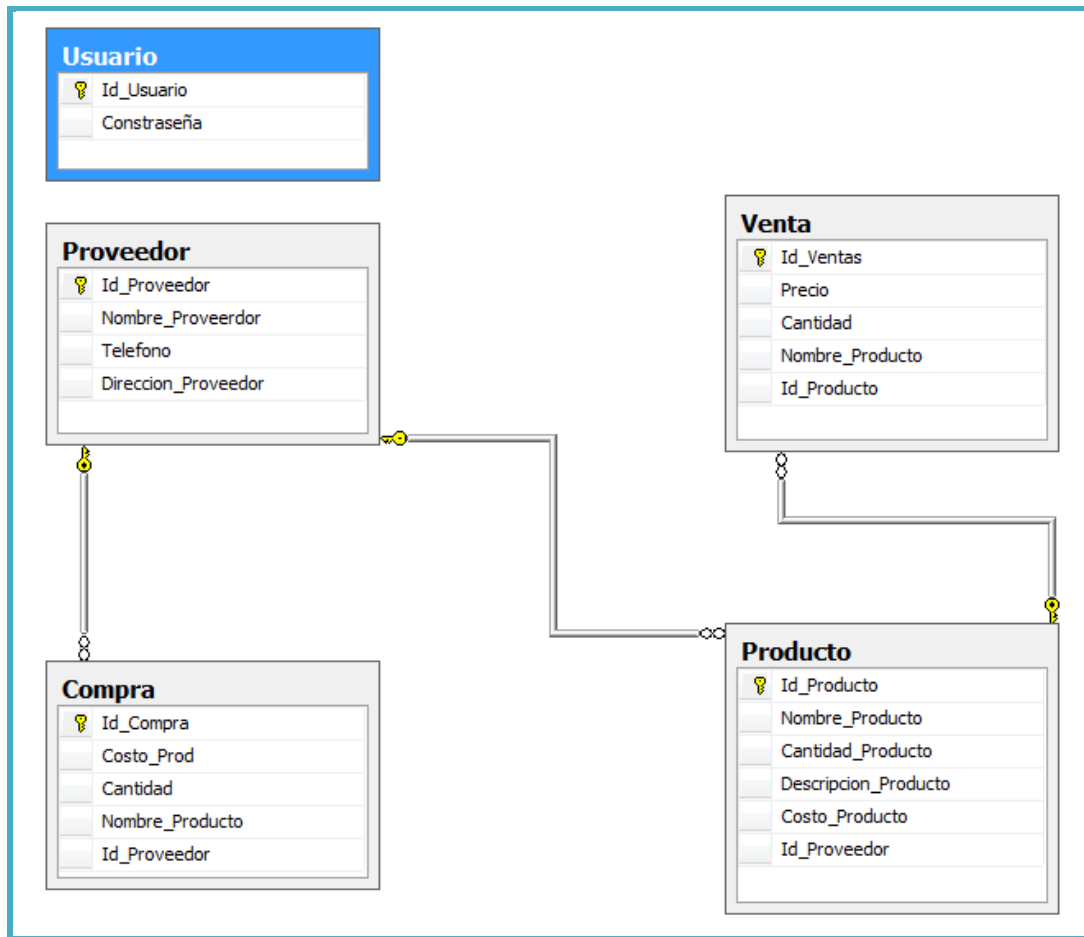


Gráfico12. Diagrama Relacional del Sistema

## Anexo 25. Planilla del personal de la empresa

	En Dólares* (\$)		En Córdoba (C\$)					
	No. Trabajadores	Salario Mensual (\$)	Salario Mensual (C\$)	Incentivo por Antigüedad	Salario Básico (Anual)	Prestaciones		Subtotal Anual
						Vacaciones	13avo Mes	
Gerente Propietario	1	356.35	8000	0	96000	8000	8000	112000
Producción	1	178.17	4000	0	48000	4000	4000	56000
Administración	1	222.72	5000	0	60000	5000	5000	70000
Cajero	1	111.36	2500	0	30000	2500	2500	35000
Atención al Cliente	1	93.54	2100	0	25200	2100	2100	29400
Limpieza	1	80.18	1800	0	21600	1800	1800	25200
Guarda de Seguridad	1	89.09	2000	0	24000	2000	2000	28000
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1131.40</b>	<b>25400</b>	<b>0</b>	<b>304800</b>	<b>25400</b>	<b>25400</b>	<b>355600</b>

**Tabla 11.** Planilla de pago para el personal de la empresa

\* Tasa de cambio al día 28 de mayo de 2011= C\$ 22.45.Fuente: La Prensa.

## Anexo 26. Presupuesto de gastos organizacionales

### Empresa Leche Agría Montoya

Presupuesto de Gastos para la elaboración de una Estructura Organizacional  
(Duración estimada: 4 semanas)

<b>Gastos por la elaboración de la estructura organizacional</b>		
Salario del personal	C\$ 4,000	
Artículos de oficina	300	
Varios	400	
Total de gastos de elaboración de estructura org.		C\$ 4,700
<b>Gastos de contratación</b>		
Gastos de reclutamiento	C\$ 2,500	
Artículos de oficina	1,250	
Varios	500	
Total de gastos de contratación		C\$ 4,250
<b>Gastos de administración</b>		
Salario del personal	C\$ 25,400	
Artículos de oficina	8,000	
Varios	3,700	
Publicidad	500	
Total de gastos de administración		C\$ 37,600
<b>Total de Gastos</b>		<b>C\$ 46,550</b>

Para la elaboración de una estructura organizacional para la Empresa Leche Agría Montoya se presupuestó un gasto de C\$ 46,550, los cuales están distribuidos entre los gastos para la elaboración de la estructura, de contratación y administrativos.

## Anexo 27. Encuesta para especificar la estructura organizacional de la empresa

### Universidad Nacional de Ingeniería

Managua, Nicaragua

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información para determinar la estructuración organizativa de la Empresa "Leche Agría". Le pedimos por favor unos minutos de su valioso tiempo, para llenar esta encuesta.

#### I. DATOS GENERALES:

1. Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_
2. Dirección: \_\_\_\_\_
3. Teléfono: \_\_\_\_\_
4. Sector al que pertenece: \_\_\_\_\_
5. Tipo de empresa: Pública ☐ Privada ☐ Cooperativa ☐ Franquicia ☐
6. Año de fundación de la empresa: \_\_\_\_\_
7. Cargo que ocupa el encuestado: \_\_\_\_\_

A continuación te presentamos enunciados con la opción de expresar:

Clasificación	Descripción
TA	Totalmente de acuerdo
PA	Parcialmente de acuerdo
TD	Totalmente en desacuerdo
PD	Parcialmente en desacuerdo
NC	No contesta

#### II. PLANIFICACION:

		TA	PA	TD	PD	NC
1.	La empresa dispone de un plan de estrategias que la conducen en el largo plazo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	La empresa dispone de planes operativos por Áreas funcionales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	La empresa planifica las necesidades de los Recursos Humanos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	La empresa dispone de planes de formación profesional para sus trabajadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Los salarios son determinados sobre la base de la productividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	La empresa considera a los trabajadores como el factor fundamental de su crecimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Los incentivos que reciben los trabajadores se basan fundamentalmente en la productividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. ORGANIZACIÓN:		TA	PA	TD	PD	NC
8.	La división del trabajo de los distintos funcionarios está representada en el organigrama de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	La empresa cuenta con manual de funciones de los puestos que existen en la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	El organigrama de la empresa recoge claramente el camino que sigue la toma de decisiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Los objetivos de corto plazo son determinados por la dirección de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	La empresa cuenta con áreas funcionales definidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Existe alta coordinación entre las distintas áreas funcionales de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Existe una alta participación de todas las áreas de la empresa en la formulación de los planes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	La organización de todos los elementos de la empresa es fundamental en su productividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	La información fluye con facilidad en toda la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. CONTROL:		TA	PA	TD	PD	NC
17.	Las estrategias de la empresa están claramente definidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Las estrategias son los grandes caminos que sigue la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	El presupuesto es el que define los caminos que sigue la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	El Presupuesto hace operativa la estrategia de la empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Las políticas hacen operativa la estrategia de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	Las políticas de la empresa se consideran como la principal forma de dirigir el trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Las estrategias son la principal de forma de dirigir el trabajo de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	La empresa dirige por objetivos dirección de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	La empresa dirige por valores, actitudes, normas, principios y creencias la dirección de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- |     |  |                          |                          |                          |                          |                          |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 26. | La calidad total es la principal forma de dirigir en la empresa.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. | El pronóstico es fundamental para los planes de la empresa.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. | Las estrategias de la empresa están explícitas en documentos oficiales de la empresa.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29. | Los directivos de la empresa dirigen el trabajo por metas o bien objetivos.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. | En situaciones complejas de trabajo bien sea que beneficien a la empresa o la perjudique sus directivos responden modificando políticas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. | En situaciones complejas de trabajo bien sea que beneficien a la empresa o la perjudique sus directivos responden ajustando estrategias. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. | Los directivos se preocupan más por la eficiencia que por la eficacia.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. | Los directivos se preocupan más por la eficacia que por eficiencia.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. | Los directivos se preocupan tanto por la eficacia como por la eficiencia.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. | En la empresa se trabaja en equipos de forma Sistemática.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**V. DIRECCION:**

- |     |  | TA                       | PA                       | TD                       | PD                       | NC                       |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 36. | El presupuesto es el más importante instrumento de control de la gestión de la empresa.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. | Los indicadores financieros son importantes en el control de la gestión de la empresa.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. | El control de calidad es otro de los controles de la gestión de la empresa                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. | Los informes de ventas son importantes en el control de la gestión de la empresa.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. | La empresa utilización información económica, tecnológica, política y social como control de su gestión. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. | Existe evaluación del desempeño.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

El análisis de las encuestas dirigidas a conocer la estructura organizacional de la empresa, obtuvo los siguientes resultados:

**a. Personas encuestadas:**

1. Propietarios: Isabel Saborío  
Sergio Antonio Rugama  
Danelia Rugama
2. Atención al Cliente: Estela López.

**b. Encuestadores:**

1. Carlos Alberto Gómez
2. Yader Leiva Fonseca

NO.	PREGUNTAS	TA	PA	TD	PD	NC
1	¿La empresa dispone de un plan de estrategias a largo plazo?		2		1	1
2	¿Se disponen de planes operativos por áreas funcionales?					4
3	¿La empresa planifica las necesidades de RRHH?				3	1
4	¿La empresa dispone de planes de formación profesional para RRHH?					4
5	¿Los salarios son determinados sobre la base de la productividad?					4
6	¿Se considera a los empleados factor fundamental de crecimiento?				1	3
7	¿Los incentivos se basan fundamentalmente en la productividad?					4
8	¿La división de trabajo, está representada en el organigrama?					4
9	¿Se cuenta con un claro manual de funciones en la empresa?					4
10	¿El organigrama recorre claramente el camino de la toma de decisiones?					4
11	¿Los objetivos de corto plazo son determinados por la dirección?				2	2
12	¿Existen áreas funcionales?					4
13	¿Existe coordinación entre las áreas de las funcionales de la empresa?	2		1	1	
14	¿Existe participación de las áreas en la formulación de los planes?	1			3	
15	¿La organización de los elementos es fundamental en su productividad?	3				1
16	¿Existe fluidez en la información?	2	1			1
17	¿Las estrategias están claramente definidas?	2	1		1	
18	¿Las estrategias son el camino que sigue la empresa?	2			1	1
19	¿El presupuesto define el camino que sigue la empresa?	3		1		
20	¿El presupuesto hace operativa las estrategias de la empresa?				4	
21	¿Las políticas hacen operativa las estrategias de la empresa?					4
22	¿Las políticas se consideran lo esencial para dirigir el trabajo?				3	1
23	¿Las estrategias son lo esencial para dirigir el trabajo?	1			3	
24	¿Se dirige por objetivos la dirección de la empresa?			2	1	1
25	¿Se dirige por valores, normas y creencias la dirección de la empresa?			1		3
26	¿La calidad total es la principal forma de dirigir la empresa?	4				
27	¿El pronóstico es fundamental para los planes de la empresa?					4
28	¿Las estrategias están explícitas en los documentos de la empresa?					4
29	¿Los directivos dirigen el trabajo por metas u objetivos?	2	1	1		
30	¿En situaciones complejas se modifican las políticas de la empresa?				3	1
31	¿En situaciones complejas se modifican las estrategias de la empresa?			4		

32	¿Los directivos se preocupan más por la eficiencia que la eficacia?			3		1
33	¿Los directivos se preocupan más por la eficacia que la eficiencia?			1	3	
34	¿Los directivos se preocupan de la eficiencia y la eficacia?				4	
35	¿Se trabaja en equipos de forma sistemática?	2			2	
36	¿El presupuesto es el principal instrumento de control de la gestión?	2			1	1
37	¿Los indicadores financieros son importantes en el control de gestión?	2			1	1
38	¿El control de calidad es otro de los controles de la empresa?	4				
39	¿Los informes de ventas son importantes en el control de la gestión?					4
40	¿Se usan información económica, tecnológica o política en control de gestión?			3		1
41	¿Existe evaluación de desempeño en la empresa?			4		